Xeno

Aufstehvorrichtung/
Stand-up Device

Bedienpult/
Control Panel

Detail Felge/
Detail Rim

OSSO Bock®

QUALITY FOR LIFE

CE

Ⓓ Bedienungsanleitung
ⒼⒷ Instructions for Use

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Informationen 8
1.1 Vorwort 8
1.2 Verwendungszweck 8
1.3 Anwendungsgebiet 9
1.4 Service 10

2 Sicherheitshinweise 10
2.1 Bedeutung der Symbolik 10
2.2 Normen und Richtlinien 11
2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise 11
2.4 Sicherheitsanforderungen für Transport, Lagerung und Montage 12
2.5 Sicherheitsanforderungen für den Betrieb 15
2.6 Sicherheitsanforderungen an Pflege, Wartung und Entsorgung 22
2.7 Anforderungen an den Benutzer 24
2.8 Sicherheitsfunktionen 25
2.9 Warn- und Typenschilder 26

3 Produktbeschreibung 29

4 Anlieferung und Herstellung der Gebrauchsfähigkeit 30
4.1 Anlieferung 30
4.2 Einstellungen 31
4.3 Inbetriebnahme 32

5 Transport und Lagerung 33
5.1 Fußbrett hochklappen 35
5.2 Rückenlehne umklappen 35
5.3 Weitere Informationen 36

6 Bedienung 37
6.1 Einstellmöglichkeiten 37
6.1.1 Rückenlehne 38
6.1.2 Sitz- und Rückenbreite 38
6.1.3 Armauflagen 39
6.1.4 Pelotten (optional) 40
6.1.5 Sitzkissen 42
6.1.6 Haltegurt 43
6.1.7 Brustgurt 44
6.1.8 Kniegurt 46
6.1.9 Bedienpult 47

6.2 Ein- und Aussteigen ... 48
6.2.1 Von/nach der Seite ... 49
6.2.2 Von/nach vorn ... 49
6.3 Steuerung ... 49
6.3.1 Bedienpult ... 50
6.3.2 Ein- und Ausschalten ... 52
6.3.3 Fahrfunktion ... 52
6.3.4 Anzeige „Batteriekapazität“ ... 54
6.3.5 Elektrische Zusatzfunktionen ... 55
6.3.6 Wegfahrsperre ... 57
6.3.7 Beleuchtung (optional) ... 58
6.4 Bremsentriegelung und -verriegelung ... 60
6.5 Batterien ... 61
6.5.1 Laden ... 64
6.5.2 Ladegerät ... 65
6.6 Sitzfunktionen ... 68
6.6.1 Aufstehfunktion ... 68
6.6.2 Elektrische Rückenwinkelverstellung (optional) ... 71
6.6.3 Elektrische Sitzkantelung (optional) ... 72

7 Zubehör ... 74
7.1 Bedienpulthalter ... 74
7.1.1 Wegschwenkbarer Bedienpulthalter mit abnehmbaren Bedienpult ... 74
7.1.2 Höhenverstellbarer Bedienpulthalter ... 75
7.2 Sondersteuerungen ... 75
7.3 Weitere Anzeige- und Bedienelemente ... 75
7.3.1 Separater LCD-Monitor mit Infrarot ... 75
7.3.2 Externer Kilometerzähler ... 77
7.3.3 Tastenmodul ... 78
7.3.4 Begleitpersonensteuerung ... 80
7.4 Weitere Optionen ... 81
7.4.1 Vierpunktgurt ... 81
7.4.2 Adapter für Montageset für Kopfstützen-befestigung ... 81
7.4.3 Rammschutz ... 81
7.4.4 Weitere optionale Anbauteile ... 81

8 Störung/Störungsbeseitigung ... 82
8.1 Warnung ... 83
8.2 Fehler ... 83
8.3 Defekt/Versagen ... 88

9 Wartung, Reinigung und Desinfektion 88
9.1 Wartungsintervalle..... 88
9.2 Sicherung wechseln 92
9.3 Rad wechseln 92
9.3.1 Antriebsrad wechseln..... 93
9.3.2 Lenkrad wechseln 94
9.3.3 Raddecke oder Schlauch bei Luftbereifung wechseln..... 95
9.4 Defekte Beleuchtung wechseln..... 95
9.5 Reinigung und Pflege..... 97
10 Technische Daten 98
11 Entsorgung..... 100
12 Hinweise zum Wiedereinsatz..... 101
13 Haftung 101
14 CE-Konformität 102
15 Garantiebedingungen der Otto Bock Mobility Solutions GmbH..... 102

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Beschilderung am Xeno 26
Abb. 2 Hauptkomponenten 31
Abb. 3 Sicherung 32
Abb. 4 Transportösen hinten, Transportösen vorn 34
Abb. 5 Fußbrett entriegeln 35
Abb. 6 Rückenlehne umklappen 35
Abb. 7 Höhe Rückenlehne einstellen 38
Abb. 8 Armauflage wegschwenken 39
Abb. 9 Höhe Armauflage einstellen 39
Abb. 10 Position Armauflage einstellen 40
Abb. 11 Position Pelotte am Sitz einstellen 41
Abb. 12 Position Pelotte an der Rückenlehne einstellen 41
Abb. 13 Höhe Pelotte einstellen 42
Abb. 14 Länge Sitzkissen anpassen 42
Abb. 15 Haltegurt anlegen 43
Abb. 16 Gurtlänge Brustgurt einstellen 44
Abb. 17 Brustgurt anlegen 45
Abb. 18 Höhe Brustgurt einstellen 46
Abb. 19 Kniegurt befestigen 47
Abb. 20 Befestigung Bedienpult 48
Abb. 21 Bedienpult, Bild Unterseite 50
Abb. 22 LCD-Anzeigefeld mit allen Symbolen 51
Abb. 23 Informationsfenster Wegfahrsperre 57
Abb. 24 Frontleuchten 59
Abb. 25 Heckbeleuchtung 59
Abb. 25 Bremse entriegeln 61
Abb. 27 Batterieschubfach herausziehen 63
Abb. 28 Flüssigkeitsstand, Verschlüsse Batteriezellen .. 63
Abb. 29 Entriegelungsbolzen eingerastet 64
Abb. 30 Ladebuchse 67
Abb. 31 Anzeige Kriechgang – Display Bedienpult/LCD-Display 71
Abb. 32 Sitz in ausgefahrener Stehposition 71
Abb. 33 Elektrische Rückenwinkelverstellung 72
Abb. 34 Elektrische Sitzkantelung 73
Abb. 35 Bedienpulthalter, schwenkbar 75
Abb. 36 LCD-Modul mit Infrarot 76
Abb. 37 Kilometerzähler 77
Abb. 38 Tastenmodul 80

Abb. 39 Begleitpersonensteuerung 80
Abb. 40 Adapter für Montageset Kopfstützenbefestigung 81
Abb. 41 Rammschutz 81
Abb. 42 Sicherungshalter 92
Abb. 43 Demontage Antriebsrad 94
Abb. 44 Demontage Lenkrad 94
Abb. 45 Raddecke ausbauen 95
Abb. 46 Wechsel der Frontbeleuchtung 96
Abb. 47 Blinkleuchte austauschen 97
Abb. 48 Heckbeleuchtung austauschen 97

1 Allgemeine Informationen

1.1 Vorwort

Die vorliegende Bedienungsanleitung vermittelt dem Benutzer sowie den Begleitpersonen alle erforderlichen Kenntnisse über Aufbau, Funktion, Bedienung und Wartung des Elektrorollstuhls Xeno der Otto Bock Mobility Solutions GmbH. Die Anleitung beinhaltet die für eine gefahrlose Benutzung des Elektrorollstuhls erforderlichen Informationen und gibt bei auftretenden Störungen Hinweise auf mögliche Ursachen und deren Beseitigung.

Die Kenntnis dieser Bedienungsanleitung ist für den sicheren Gebrauch des Elektrorollstuhls zwingend erforderlich. Die Anleitung, insbesondere das Kapitel „Sicherheit“, ist deshalb vor Gebrauch des Elektrorollstuhls vom Bediener und den Begleitpersonen sorgfältig zu lesen. Damit wird die volle Nutzung der Leistungsfähigkeit des Elektrorollstuhls gesichert.

Die Bedienungsanleitung wurde auf Grundlage der Norm DIN EN 62079 „Erstellung von Anleitungen - Gliederung, Inhalt und Darstellung“ erarbeitet. Sie ist in 15 Kapitel gegliedert. Jede Seite enthält in der Kopfzeile die Kapitelüberschrift des jeweiligen Kapitels; die Fußzeile jeder Seite die Bezeichnung des Elektrorollstuhls, die Ausgabe der Bedienungsanleitung und die Seitenzahl.

Um die Handhabung zu erleichtern, enthält die Bedienungsanleitung verschiedene Querverweise, z. B. „siehe Kap. 6.2“.

1.2 Verwendungszweck

Der Elektrorollstuhl Xeno dient ausschließlich gehunfähigen und gehbehinderten Menschen zum individuellen Gebrauch für die Selbstbeförderung im Innen- und Außenbereich. Der Elektrorollstuhl ist ausschließlich mit den Optionen in der hier aufgeführten Bedienungsanleitung zu kombinieren und umgekehrt. Für Kombinationen mit Medizinprodukten und/oder Zubehörteilen anderer Hersteller außerhalb des Modularsystems übernimmt Otto Bock keine Haftung. Optional kann der Xeno mit einer Begleitpersonensteuerung auch durch Begleitpersonen gesteuert werden.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, haftet nicht der Hersteller, sondern allein der Bediener.

Der Xeno darf nur von eingewiesenen Personen verwendet werden. Die Einweisung in die Benutzung des Elektroroll-

stuhls ist eine der Voraussetzungen, Personen vor Gefahren zu schützen und den Xeno sicher und fehlerfrei zu bedienen.

Die Betriebssicherheit des Xeno ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend den Angaben in dieser Bedienungsanleitung gewährleistet. Letztlich verantwortlich für einen unfallfreien Betrieb ist der Bediener.

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Anwendung als Transportsitz im Behindertentransportwagen (BTW).

Der Elektrorollstuhl Xeno ist von Otto Bock zur Zeit noch nicht zur Nutzung als Sitz in Behindertentransportwagen (BTW) freigegeben!

Setzen Sie bis zur Freigabe die Fahrzeuginsassen während der Fahrt ausschließlich in die im Fahrzeug installierten Sitze mit dazugehörenden Rückhaltesystemen! Bei Nichtbeachtung können sowohl der Nutzer als auch alle anderen Fahrzeuginsassen bei einem Unfall verletzt werden.

Informationen zum aktuellen Stand unserer Maßnahmen können Sie von Ihrem Fachhändler oder auf der OttoBock Homepage www.ottobock.de erhalten.

1.3 Anwendungsgebiet

Die Vielfalt an Ausstattungsvarianten sowie die modulare Bauweise erlauben einen Einsatz des Elektrorollstuhls bei Gehunfähigkeit/Gehbehinderung z. B. durch:

- Querschnittslähmung
- Hemiplegie
- Spina Bifida
- Poliomyelitis
- Progressive Muskeldystrophie
- Multiple Sklerose
- Rheumatische Erkrankungen

Der Xeno ist insbesondere für Nutzer konzipiert, die in der Lage sind, sich selbstständig mit diesem fortzubewegen.

Bei der individuellen Versorgung sind außerdem zu beachten:

- Körpergröße und Körpergewicht (max. Zuladung 136 kg)
- Physische und psychische Verfassung
- Alter des Behinderten
- Wohnverhältnisse
- Umwelt

1.4 Service

INFORMATION

Service und Reparaturen am Elektrorollstuhl werden grundsätzlich nur von durch Otto Bock autorisierte und geschulte Personen des Fachhandels durchgeführt. Wenden Sie sich bei Problemen an den Fachhändler, der Ihnen den Elektrorollstuhl angepasst hat.

Treten Fragen auf oder kann ein Problem trotz Zuhilfenahme der Bedienungsanleitung nicht gelöst werden, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice von Otto Bock (Adresse siehe Umschlaginnenseite).

Otto Bock ist im Sinne der Kundenzufriedenheit bemüht, ihre Kunden in jeder Hinsicht zu unterstützen, damit diese mit dem Produkt noch lange zufrieden sind.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bedeutung der Symbolik

⚠ WARNUNG

Warnungen vor möglichen schweren Unfall- und Verletzungsgefahren.

⚠ VORSICHT

Warnungen vor möglichen Unfall- und Verletzungsgefahren.

HINWEIS

Warnungen vor möglichen technischen Schäden.

INFORMATION

Hinweise zur Bedienung. Hinweise für den Nutzer und das Service-Personal.

2.2 Normen und Richtlinien

Alle Angaben zur Sicherheit in dieser Bedienungsanleitung beziehen sich auf die derzeit gültigen nationalen Gesetze und Verordnungen der Europäischen Union. In anderen Ländern müssen die zutreffenden Gesetze und Landesverordnungen eingehalten werden.

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemein gültigen Berufsgenossenschaftlichen Verordnungen (BGV), die Vorschriften zur Unfallverhütung (UVV) und zum Umweltschutz beachtet und eingehalten werden. Alle Angaben in dieser Bedienungsanleitung sind jederzeit uneingeschränkt zu befolgen.

Der Elektrorollstuhl Xeno ist nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut und betriebssicher. Die Sicherheit des Elektrorollstuhls Xeno wird durch die CE-Kennzeichnung und die Konformitätserklärung bestätigt.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Erstickungsgefahr. Achten Sie darauf, dass die Verpackungsmaterialien nicht in Kinderhände gelangen.

⚠ VORSICHT

Unfall- und Verletzungsgefahr durch Nichtbeachtung oder Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise.
Alle Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung und in allen mitgeltenden Dokumenten sind zu beachten und einzuhalten. Die Anleitung muss dem Bediener jederzeit zur Verfügung stehen.

⚠ VORSICHT

Unfall- und Verletzungsgefahr durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch. Der Xeno darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Der Xeno darf nur von eingewiesenen Personen benutzt werden. Es darf stets nur eine Person mit dem Xeno befördert werden.

⚠ VORSICHT

Verbrennungsgefahr beim Umgang mit Feuer. Pelotten, Sitz- und Rückenlehnenkissen sind schwer entflammbar, können sich jedoch entzünden. Beim Umgang mit Feuer, insbesondere brennenden Zigaretten, ist daher äußerste Vorsicht geboten.

INFORMATION

Verwenden Sie nur Original-Optionen des Herstellers. Die optionalen Komponenten dürfen nur wie hier beschrieben montiert werden. Nichtbeachtung führt zum Verlust von Gewährleistungsansprüchen.
Geben Sie bei allen Rückfragen, Bestellungen etc. die Serien-Nr. an (siehe Typenschild und Kap. 2.9).

2.4 Sicherheitsanforderungen für Transport, Lagerung und Montage

Transport und Lagerung

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Anwendung als Transportsitz im Behindertentransportwagen (BTW). Der Elektrorollstuhl Xeno ist von der Otto Bock zur Zeit noch nicht zur Nutzung als Sitz in Behindertentransportwagen (BTW) freigegeben! Setzen Sie bis zur Freigabe die Fahrzeuginsassen während der Fahrt ausschließlich in die im Fahrzeug installierten Sitze mit dazugehörenden Rückhaltesystemen! Bei Nichtbeachtung können sowohl der Nutzer als auch alle anderen Fahrzeuginsassen bei einem Unfall verletzt werden.
Informationen zum aktuellen Stand unserer Maßnahmen können Sie von Ihrem Fachhändler oder auf der Otto Bock Homepage www.ottobock.de erhalten.

HINWEIS

Schäden durch unsachgemäßen Transport. Verwenden Sie für den Transport nur ausreichend dimensionierte Hebezeuge. Sichern Sie den Elektrorollstuhl gemäß den Vorschriften des verwendeten Transporthilfsmittels. Bringen Sie die Spanngurte nur in den entsprechenden Befestigungsösen an. Schalten Sie beim Transport auf Hebebühnen oder in Aufzügen die Steuerung des Elektrorollstuhls aus. Verriegeln Sie die Bremse. Achten Sie darauf, dass der Elektrorollstuhl mittig auf der Hubfläche der Hebebühne steht. Es dürfen sich keine Teile wie z. B. die Kippschutzrollen oder andere Komponenten des Elektrorollstuhls im Gefahrenbereich befinden.

HINWEIS

Schäden durch unsachgemäßen Transport. Verriegeln Sie vor dem Umklappen der Rückenlehne zum Transport beide Armlehnen in hochgeschwenkter Position, um Beschädigungen am Bedienpult zu vermeiden.

HINWEIS

Schädigung der Batterie durch Tiefentladung. Entnehmen Sie bei längeren Standzeiten oder beim Versand des Elektrorollstuhls die Sicherung.

INFORMATION

Die Bereifung des Elektrorollstuhls enthält chemische Stoffe, die mit anderen chemischen Stoffen, wie z. B. Reinigungsmitteln und Säuren, eine Reaktion eingehen können. Schwarze Reifen enthalten Rußpartikel, die zu Verfärbungen und Abriebstellen führen können. Sorgen Sie bei längerer Standzeit ist für eine geeignete Unterlage.

Montage

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch Lösen von Steck- und Schraubverbindungen. Bei sämtlichen Einstellarbeiten oder beim Umklappen der Rückenlehne für den Transport müssen Schraub- bzw. Steckverbindungen gelöst werden. Dies kann zu unkontrollierten Bewegungen von Bauteilen führen. Insbesondere durch Entfernen des Sicherungssplintes (Doppelfederstecker) an der Rückenlehne kann die Rückenlehne nach vorn oder hinten umschlagen. Um Verletzungen an Quetsch- und Scherkanten zu vermeiden, führen Sie die Arbeiten mit sichernder Unterstützung eines Helfers durch. Achten Sie darauf, dass sich niemals Körperteile, z.B. Hände oder Kopf, im Gefahrenbereich befinden.

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch nicht gesicherte Verschraubungen. Ersetzen Sie nach dem Lösen von Verschraubungen mit Gewindesicherung diese durch neue oder sichern Sie diese ggf. mit Gewindesicherungsmasse mittlerer Festigkeit (z. B. Loctite® 241).
Ziehen Sie nach allen Ein- bzw. Verstellungen am Elektrorollstuhl die Befestigungsschrauben bzw. -muttern wieder fest an. Beachten Sie dabei eventuell vorgegebene Drehmomente.

⚠ VORSICHT

Kippgefahr durch falsch angebauten Kippschutz. Um sicheren Fahrbetrieb zu gewährleisten, muss der Kippschutz richtig angebaut und in ordnungsgemäßem Zustand sein.

INFORMATION

Vor der Benutzung des Elektrorollstuhls müssen alle erforderlichen mechanischen Anpassungen (z. B. Anbau einer Sondersteuerung/eines Tastenmoduls) und Software-Einstellungen (z. B. Programmierung der Steuerung) an die individuellen Bedürfnisse und Fähigkeiten des Bedieners vorgenommen werden. Die Einstellungen dürfen nur durch das von Otto Bock autorisierte und geschulte Personal erfolgen.

INFORMATION

Beim Anbau einer Sondersteuerung/eines Tastenmoduls ist der Bediener verpflichtet, sich vom Fachhandel genau in deren Benutzung einweisen zu lassen.

INFORMATION

Die Anbauposition der Aufstehvorrichtung und/oder des Sitzes darf nicht verändert werden.

2.5 Sicherheitsanforderungen für den Betrieb

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch fehlerhafte Sicherheitsfunktionen. Der Bediener ist verpflichtet, sich vor jeder Benutzung vom sicheren und ordnungsgemäßen Zustand des Elektrorollstuhls, einschließlich der Sicherheitsfunktionen, zu überzeugen.
Der Elektrorollstuhl darf nur betrieben werden, wenn alle Sicherheitsfunktionen, z. B. die selbsttätigen Bremsen, funktionstüchtig sind. Nicht funktionierende Bremsen können zu schweren Unfällen mit tödlichen Verletzungen führen.

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch falsche Konfigurationseinstellungen. Geänderte Einstellungen von Parametern bei der Konfiguration führen zu einer Änderung des Fahrverhaltens. Insbesondere Änderungen der Geschwindigkeits-, Beschleunigungs-, Brems- oder Joystickeinstellungen können zu unvorhergesehenen und in der Folge zu unkontrollierbaren Fahreigenschaften mit Unfallfolge führen. Erproben Sie nach Abschluss der Konfiguration/Programmierung immer das Fahrverhalten des Elektrorollstuhls. Die Programmierung darf nur von eingewiesenem Fachpersonal durchgeführt werden. Otto Bock oder der Steuerungshersteller haften nicht bei Schadensfällen, die (insbesondere in Kombination mit einer Sondersteuerung) durch eine nicht fachgerecht/bestimmungs-gemäß auf die Fähigkeiten des Rollstuhlnutzers abgestimmte Programmierung verursacht wurden.

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch fehlende Bremswirkung bei entriegelter Bremse. Beachten Sie die fehlende Bremsfunktion bei entriegelter Bremse vor allem bei der Beförderung des Elektrorollstuhls auf einer Strecke mit Neigung.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Umkippen beim Fahren. Der Xeno ist für das Befahren von Steigungen und Gefällestrecken bis max. 17 % zugelassen. Steigungen oder Gefällestrecken über diesem Prozentsatz dürfen nicht befahren werden.
Die kritische Hindernisbewältigung des Xeno beträgt 5 cm. Höhenunterschiede, die größer als 5 cm sind, dürfen nicht überquert werden. Beim Befahren von Steigungen und Gefällestrecken dürfen keine Hindernisse überwunden werden.
Es dürfen keine Treppen befahren werden.

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch Umkippen beim Fahren. Verringern Sie bei Bergabfahrt die Geschwindigkeit (z. B. Fahrstufe 1 einstellen). Beim Befahren von Steigungen und Gefällestrecken dürfen keine Hindernisse überwunden werden. Vermeiden Sie das Ein- und Aussteigen auf Steigungen und Gefällestrecken.

Das Befahren von Steigungen und Hindernissen ist nur mit abgesenkter Sitzkantelung, abgesenkter Aufstehvorrichtung und senkrechtem Rücken erlaubt. Bei Bergabfahrt ist es sinnvoll, die Sitzkantelung leicht nach hinten zu neigen.
Hindernisse wie Stufen oder abgesenkte Bordsteinkanten dürfen nur mit reduzierter Geschwindigkeit (max. 3 km/h) befahren werden. Dabei sollten die Hindernisse stets rechtwinkelig angefahren und in einem Zug überwunden werden.

⚠ WARNUNG

Kippgefahr beim Fahren auf ungeeignetem Untergrund. Das Befahren sehr glatter Flächen (z. B. vereister Oberflächen) oder sehr grobkörniger Oberflächen (z. B. Schotter oder Geröll) ist nicht zulässig.

⚠ WARNUNG

Kippgefahr beim Benutzen von Hebebühnen. Schalten Sie beim Benutzen von Hebebühnen, Aufzügen, Bussen oder Bahnen die Steuerung des Elektrorollstuhls aus. Verriegeln Sie die Bremse.

⚠ WARNUNG

Kippgefahr durch Schwerpunktverlagerung. Testen Sie die Auswirkungen der Schwerpunktverlagerung auf das Verhalten des Elektrorollstuhls an Gefällestrecken, Steigungen, seitlichen Neigungen oder beim Überwinden von Hindernissen vor der ersten Benutzung mit sichernder Unterstützung eines Helfers.

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr, Gefahr der Sachbeschädigung durch falsches Anheben. Begleitpersonen dürfen den Rollstuhl nur an den Rahmenteilen, auf keinen Fall an den Fußstützen und/oder Armauflagen anheben.

⚠ WARNUNG

Quetsch- und Klemmgefahr im elektrischen Sitzverstell- und Aufstehbereich. Beim Betätigen der Aufstehvorrichtung, der Rückenwinkelverstellung (optional) und der Sitzkantelung (optional) weist der Bereich zwischen Sitzrahmen und Rollstuhlrahmen konstruktionsbedingte Quetsch- und Scherkanten auf. Weisen Sie alle Begleitpersonen darauf hin. Um Verletzungen zu vermeiden, achten Sie darauf, dass niemals Körperteile, z. B. Hände und Füße, in den Gefahrenbereich gelangen, sich keine störenden Objekte, z. B. Kleidung oder Hindernisse, im Gefahrenbereich befinden und sich keine unbefugten Personen dort aufhalten.

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Gebrauch der Aufstehfunktion.

- Die Aufstehfunktion darf nur auf waagerechtem Untergrund verwendet werden.
- Beim Betätigen der Aufstehvorrichtung dürfen sich keine unbefugten Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Es dürfen sich keine störenden Objekte oder Hindernisse im Aufstehbereich befinden.

- Alle Begleitpersonen sind darauf hinzuweisen, dass sich im Bereich zwischen Sitzrahmen und Rollstuhlrahmen konstruktionsbedingte Quetschkanten befinden. Bediener und Begleitperson dürfen nicht in den Gefahrenbereich fassen.
- Die Aufstehfunktion darf nur mit angelegtem Brust-, Becken- und Kniegurt verwendet werden.

⚠ VORSICHT

Quetsch- und Klemmgefahr im Schwenkbereich der Armauflagen und des Fußbretts. Achten Sie darauf, dass Sie beim Hoch- und Herunterschwenken der Armauflagen und beim Aus- und Einklappen des Fußbretts nicht mit Gliedmaßen in den Gefahrenbereich gelangen.

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr beim Fahren ohne Erfahrung. Das Fahren ohne Erfahrung kann zu Stürzen und anderen gefährlichen Situationen führen. Trainieren Sie den Umgang mit dem Rollstuhl vor der ersten Benutzung auf ebenem, überschaubarem Gelände.

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch unkontrolliertes Fahrverhalten. Beim Betrieb des Elektrorollstuhls kann es aufgrund von Störungen zu unkontrollierten Bewegungen kommen. Wenden Sie sich in diesem Fall unverzüglich an Ihren autorisierten Fachhändler. Nehmen Sie beim Erkennen von Fehlern, Defekten oder anderen Gefahren, die zu Personenschäden führen können, den Elektrorollstuhl sofort außer Betrieb.

⚠ VORSICHT

Unfall- und Verletzungsgefahr durch falsches Ein- und Aussteigen. Schalten Sie zum Ein- und Aussteigen die Rollstuhlsteuerung aus. Beachten Sie, dass die Armauflagen nicht mit vollem Gewicht belastbar sind und deshalb nicht zum Ein- und Aussteigen verwendet werden dürfen.

⚠ VORSICHT

Unfall- und Verletzungsgefahr durch Wegrollen. Eine entriegelte Bremse kann zu unkontrolliertem Wegrollen des Elektrorollstuhls führen. Achten Sie beim Abstellen des Elektrorollstuhls darauf, dass die Bremse verriegelt ist.

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch unkontrolliertes Fahrverhalten. Beim Betrieb des Elektrorollstuhls kann es zu Störungen durch elektromagnetische Felder kommen. Beachten Sie beim Betrieb folgende Besonderheiten:
Die Fahrleistungseigenschaften des Elektrorollstuhls können durch elektromagnetische Felder beeinflusst werden (Mobiltelefone oder sonstige abstrahlende Geräte). Schalten Sie während der Fahrt alle mobilen Geräte ab.
Der Elektrorollstuhl kann elektromagnetische Felder erzeugen, die zu Störungen anderer Geräte führen können. Schalten Sie die Steuerung ab, wenn keine Funktion benötigt wird.
Der Elektrorollstuhl ist gemäß den Bestimmungen der EMV geprüft.

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch schlechte Bereifung. Prüfen Sie vor jeder Benutzung die Reifen durch Sichtkontrolle auf ausreichende Profiltiefe und korrekten Reifenluftdruck.
Vermeiden Sie unnötiges Abstellen im Freien und direkte Sonneneinstrahlung (UV-Licht), da dieses zur schnellen Alterung der Bereifung führt. Die Folgen sind eine Verhärtung der Profiloberfläche und das Ausbrechen von Eckstücken aus dem Reifenprofil. Otto Bock empfiehlt, die Bereifung unabhängig vom Verschleiß im Abstand von 2 Jahren zu tauschen.
Bei längeren Standzeiten oder starker Erwärmung der Reifen (z. B. in der Nähe von Heizkörpern oder bei starker Sonneneinstrahlung hinter Glasscheiben) kommt es zu einer bleibenden Verformung der Reifen. Achten Sie deshalb stets auf genügend Abstand zu Wärmequellen, bewegen Sie oft Ihren Stuhl oder schaffen Sie sich bei Einlagerung eine Aufbockmöglichkeit.

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch unzweckmäßige Kleidung. Otto Bock empfiehlt dem Bediener, bei Dunkelheit helle Kleidung bzw. Kleidung mit Reflektoren zu tragen.

HINWEIS

Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch der Aufstehfunktion.

Der Elektrorollstuhl ist mit einer Aufstehvorrichtung ausgestattet. Beachten Sie beim Betrieb folgende Besonderheiten:

- Die Aktuatoren der Sitzfunktionen sind nicht für den Dauerbetrieb sondern nur für eine kurzzeitig begrenzte Belastung ausgelegt (10 % Anstrengung, 90 % Pause). Als Richtwert gilt: Bei max. Zuladung sind nach einer Betätigungszeit von 10 Sekunden ca. 90 Sekunden Pause einzuhalten. Die elektrischen Sitzfunktionen sind dabei unabhängig von der Fahrfunktion zu betrachten.
- Der Sitz mit der Aufstehvorrichtung darf mit maximal 136 kg beladen werden.
- Bei Fehlern oder Störungen darf die Aufstehvorrichtung nicht betätigt werden.
- Wird bei Betätigen der Aufstehvorrichtung der Kriechgang nicht aktiviert, ist sofort ein Fachhändler aufzusuchen. Der Elektrorollstuhl darf bis zur Behebung des Fehlers nur mit eingefahrener Aufstehvorrichtung verwendet werden.

HINWEIS

Schäden durch Überhitzung oder Kälte. Der Xeno ist nur im Temperaturbereich von -25 °C bis +50 °C funktionsfähig. Er darf nicht außerhalb dieses Temperaturbereichs betrieben werden.

HINWEIS

Schäden durch Überladung/Überlastung. Die maximale Zuladung für den Xeno beträgt 136 kg.

HINWEIS

Störungen durch elektromagnetische Felder. Der Elektrorollstuhl ist gemäß den Bestimmungen der EMV geprüft. Beachten Sie beim Betrieb folgende Besonderheiten:
Die Fahrleistungseigenschaften des Elektrorollstuhls können durch elektromagnetische Felder beeinflusst werden (Mobiltelefone oder sonstige abstrahlende Geräte).
Schalten Sie während der Fahrt alle mobilen Geräte ab.
Der Elektrorollstuhl kann elektromagnetische Felder erzeugen, die zu Störungen anderer Geräte führen können.
Schalten Sie die Steuerung ab, wenn keine Funktion benötigt wird.

HINWEIS

Beschädigung der Reifen durch zu hohen Reifenluftdruck. Achten Sie darauf, dass der in Kapitel 10 „Technische Daten“ angegebene Reifenluftdruck nicht überschritten wird.

INFORMATION

Dem Benutzer wird zwingend empfohlen, zur eigenen Sicherheit stets den Haltegurt anzulegen. Der Haltegurt dient als Stabilisierung der sitzenden oder stehenden Person im Elektrorollstuhl.

INFORMATION

Bei Fahrten im öffentlichen Straßenverkehr ist die Straßenverkehrsordnung zu beachten.

INFORMATION

Bei jedem Einschalten befindet sich die Steuerung in der zuletzt gewählten Fahrstufe. Auf Wunsch kann die Startfahrstufe über Parametereinstellungen gewählt werden. Diese Einstellungen dürfen nur durch das von Otto Bock autorisierte und geschulte Personal erfolgen.

INFORMATION

Wird der Fahrmodus während der Fahrt geändert, so beschleunigt oder bremst der Elektrorollstuhl.

INFORMATION

Die Steuerung des Elektrorollstuhls ist nach Schutzart IP 54 geschützt (Tastenmodul: Schutzart IP 64). Beide können dementsprechend bei schlechten Wetterbedingungen (z. B. Regen) genutzt werden. Die Steuerung/das Tastenmodul ist für den Innen- und Außenbereich zugelassen und erfüllt die Anforderungen bezüglich Klima und Spritzwasser.

INFORMATION

Nach jedem Not-Stopp ist die Steuerung des Elektrorollstuhls wieder einzuschalten. Das System führt bei Kommunikationsproblemen im Bussystem der Steuerung einen Not-Stopp aus und vermeidet so unkontrollierte Funktionen. Ist die Fahrbereitschaft auch nach erneutem Einschalten nicht vorhanden, kann durch Entriegeln der Bremse in die Schiebfunktion umgeschaltet werden. Danach muss auf jeden Fall ein Fachhändler aufgesucht werden.

INFORMATION

Gibt die Steuerung beim Betätigen des Bremshebels kein Fehlersignal ab, liegt eine Fehlfunktion vor. Die Einstellung muss vom Fachhändler überprüft werden.

INFORMATION

Beim Rangieren darf ausschließlich mit reduzierter Geschwindigkeit gefahren werden.

INFORMATION

Bei Benutzung des Elektrorollstuhls kann es z. B. durch Reibung zu Entladungen kommen (hohe Spannungen mit niedrigem Strom; Stromentladung über den Benutzer), die jedoch keinerlei Gesundheitsgefährdungen verursachen.
Diese Komforteinschränkung kann – unter Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen beim Benutzer – durch Maßnahmen im Sonderbau (Anbringung eines mechanischen Ableitkontaktes/Masseband am Rollstuhlrahmen) verhindert werden.
Ist der Elektrorollstuhl mit einer pannensicheren Bereifung ausgerüstet, kann es ebenfalls zu elektrostatischer Entladung kommen. Abhilfe kann durch die Umrüstung auf Luftbereifung geschaffen werden.

2.6 Sicherheitsanforderungen an Pflege, Wartung und Entsorgung

⚠ WARNUNG

Verätzungsgefahr durch Batteriesäure. Batterien dürfen nicht gekippt werden, da aus den Entgasungsöffnungen stark ätzende Batteriesäure austreten kann. Bei Arbeiten an den Batterien immer Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen. Bei Haut- oder Augenkontakt folgende Maßnahmen zur ersten Hilfe einleiten:

- Nach Hautkontakt oder Spritzer auf Kleidung sofort mit Säurewandler oder Seifenlauge neutralisieren und mit viel Wasser nachspülen.
- Nach Augenkontakt Auge sofort einige Minuten unter fließendem Wasser spülen, danach unverzüglich Facharzt konsultieren.
- Nach Verschlucken sofort Facharzt konsultieren.

⚠ VORSICHT

Unfall- und Verletzungsgefahr durch falsche Wartung, Reparatur oder Einstellung. Die Wartung des Elektrorollstuhls darf nur durch das von Otto Bock autorisierte und geschulte Personal erfolgen. Das gilt ebenfalls für alle Reparaturen und Einstellungen an der Bremse. Eine falsche Einstellung kann zum Verlust der Bremswirkung führen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch explosive Gase. Beim Laden der Batterien können explosive Gase entstehen. Folgende Sicherheitsmaßnahmen sind zwingend einzuhalten:

- Sorgen Sie in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung.
- Rauchen Sie nicht und entfachen Sie kein Feuer.
- Vermeiden Sie unbedingt Funkenbildung.
- Verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitze in der Verkleidung.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen. Entfernen Sie bei allen Wartungsarbeiten mit geöffnetem Batteriedeckel stets die Sicherung.

HINWEIS

Unautorisierter Batteriewechsel. Ein Batteriewechsel darf nur durch den Fachhändler erfolgen. Die werkseitig eingestellte Ladekennlinie des Ladegeräts entspricht der mitgelieferten Batterie und darf nicht selbstständig verändert werden. Eine falsch zugeordnete Einstellung kann die Batterie dauerhaft schädigen.

HINWEIS

Schäden an der Elektronik durch eindringendes Wasser. Die Reinigung des Elektrorollstuhls darf auf keinen Fall mit einem Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger durchgeführt werden. Vermeiden Sie unbedingt direkten Wasserkontakt mit Elektronik, Motor und Batterien.

INFORMATION

Der Elektrorollstuhl muss mindestens einmal jährlich von einer autorisierten Fachkraft auf Funktionstüchtigkeit und Fahrsicherheit geprüft werden.

INFORMATION

Beim Schließen des Batterieschubfaches muss der Entriegelungsbolzen in die dafür vorgesehene Aussparung korrekt einrasten. Der Entriegelungsbolzen muss auf der Unterseite des Antriebsträgers sichtbar bzw. deutlich zu erfühlen sein.

INFORMATION

Defekte Batterien müssen länderspezifisch umweltgerecht entsorgt werden.

2.7 Anforderungen an den Benutzer

⚠ VORSICHT

Unfall- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung. Die Benutzung des Elektrorollstuhls darf nur durch einen sachkundigen Bediener erfolgen. Bediener und ggf. Begleitperson müssen dazu von durch Otto Bock autorisierten und geschulten Personen in den Umgang mit dem Elektrorollstuhl eingewiesen werden.
Der Bediener muss die komplette Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
Die Bedienung bei Übermüdung, Einfluss von Alkohol und Medikamenten ist nicht erlaubt.
Der Bediener darf keine geistigen Einschränkungen besitzen, die Aufmerksamkeit und Urteilsvermögen zeitweilig oder auf Dauer im Straßenverkehr einschränken.

2.8 Sicherheitsfunktionen

INFORMATION

Im Gefahrenfall kann der Xeno über die Ein- und Ausschalttaste jederzeit abgeschaltet werden. Beim Betätigen der Taste wird der Elektrorollstuhl sofort gebremst und die elektrischen Funktionen gestoppt.
Treten Fehlfunktionen auf, z. B. eine defekte Energiezufuhr der Bremse, werden diese von der Software erkannt und es wird eine Notbremsung ausgelöst oder die Geschwindigkeit des Elektrorollstuhls reduziert. Gleichzeitig ertönt ein Warnsignal.

INFORMATION

Nach jedem Not-Stopp ist die Steuerung des Elektrorollstuhls Xeno wieder einzuschalten. Das System führt bei Kommunikationsproblemen im Bussystem der Steuerung einen Not-Stopp aus und vermeidet so unkontrollierte Funktionen. Ist die Fahrbereitschaft auch nach erneutem Einschalten nicht vorhanden, kann durch Entriegeln der Bremse in die Schiebfunktion umgeschaltet werden. Danach muss auf jeden Fall ein Fachhändler aufgesucht werden.

INFORMATION

Die Steuerung des Elektrorollstuhls schaltet bei erhöhten Temperaturen und längerer Bergauffahrt in einen sicheren Zustand und die Leistung des Elektrorollstuhls wird begrenzt. Es ist dem Benutzer aber jederzeit möglich, den Elektrorollstuhl aus einer Gefahrensituation herauszufahren. Nach Abklingen der Übertemperatur (dies kann je nach Außentemperatur einige Minuten in Anspruch nehmen) ist der Elektrorollstuhl wieder vollständig einsatzbereit.

2.9 Warn- und Typenschilder

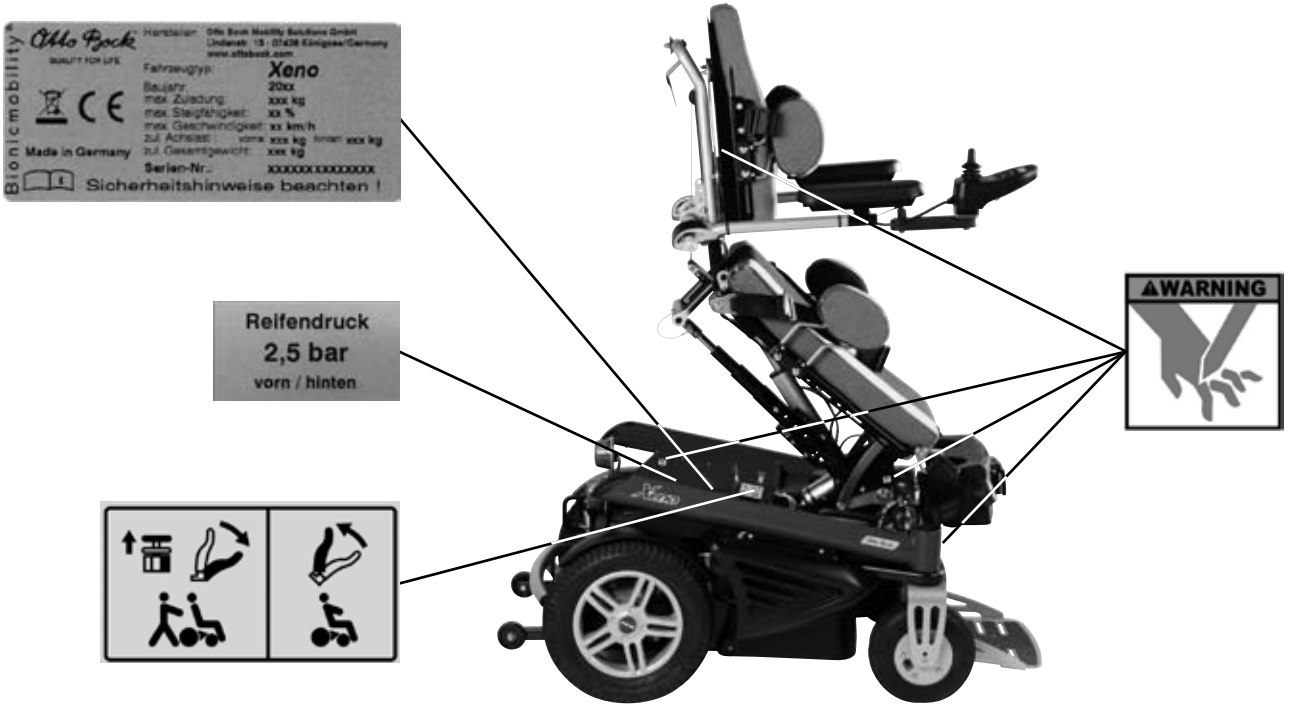
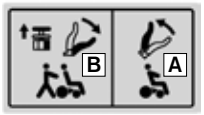


Abb. 1 Beschilderung am Xeno

Label/Etikett	Bedeutung
	A Typenbezeichnung **B** Baujahr **C** Maximale Zuladung (siehe Kapitel „Technische Daten“) **D** Maximale Steigfähigkeit (siehe Kapitel „Technische Daten“) **E** Maximale Geschwindigkeit (siehe Kapitel „Technische Daten“) **F** Zulässige Achslast vorn / hinten **G** Zulässiges Gesamtgewicht **H** Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten. Komponenten des Elektrorollstuhls und die Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. **I** CE-Kennzeichen – Produktsicherheit in Übereinstimmung mit EU-Richtlinien **J** Seriennummer **K** Vor Benutzung Gebrauchsanweisung lesen. Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung beachten. **L** Herstellerangabe / Adresse **M** Herstellerland
	Reifendruck für vorn /hinten beachten (Angabe in bar)

Label/Etikett	Bedeutung
	**A** Elektrischer Fahrbetrieb: Motorbremse verriegeln **B** Manueller Schiebebetrieb: Motorbremse entriegeln
	Warnungen vor möglichen schweren Verletzungsgefahren. Gefahr durch Abschneiden. Nicht in den Gefahrenbereich fassen.
	Quetschgefahr. Nicht in den Gefahrenbereich fassen.

Tab. 1 Beschilderung am Xeno

3 Produktbeschreibung

Der Elektrorollstuhl Xeno ist im Innen- und Außenbereich einsetzbar. Er ist kompakt gebaut und wendig in Innenräumen. Das leistungsstarke Antriebssystem, das von zwei 12 V-Batterien gespeist wird, und die gefederten Antriebsräder ermöglichen gute Hindernisüberwindung (Kategorie B der EN 12184) und bieten sichere Fahreigenschaften.

Die Steuerung des Elektrorollstuhls erfolgt durch eine enAble50 Rollstuhlsteuerung. Sie verfügt über ein Bedienpult zur Eingabe der Fahrbefehle und zur Anzeige des aktuellen Status sowie einen Controller, der aus den Eingabedaten die Antriebsmotoren und sonstige elektrische Funktionen ansteuert. Die Datenübertragung erfolgt über ein Bussystem.

Die Programmierbarkeit enAble50 ermöglicht die Anpassung der Steuerung auf die persönlichen Bedürfnisse des Benutzers, z. B. die Anpassung der Geschwindigkeits-, Beschleunigungs- und Verzögerungswerte.

Der Elektrorollstuhl verfügt über eine zwangsgelenkte Einzelradsteuerung.

Besondere Merkmale des Xeno sind:

- Aufstehfunktion, die es dem Benutzer ermöglicht, dass er eine aufrechte Position einnehmen kann.
- Servicefreundlichkeit durch einfache und übersichtliche Zugänglichkeit zu allen Baugruppen.
- Individuelle Anpassungsmöglichkeiten durch Optionen und Sonderbau über modulare Komponenten.

Durch den modularen Aufbau ist es möglich, den Xeno mit weiteren Modulen und Einbaugeräten zusätzlich zu den Hauptkomponenten (siehe Abb. 1) auszustatten, z. B. Sondersteuerungen. Diese sind in Kapitel 7 näher erläutert.

4 Anlieferung und Herstellung der Gebrauchsfähigkeit

4.1 Anlieferung

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch falsche Einstellungen. Sämtliche nachträglichen Anpassungs- oder Einstellarbeiten dürfen nur von autorisierten Fachhändlern durchgeführt werden.

INFORMATION

Die im Lieferumfang enthaltenen Optionen sind abhängig von der erworbenen Produktzusammenstellung des Elektrorollstuhls.

INFORMATION

Bei der Standardausführung des Xeno ohne Beleuchtung ist das Batterieschubfach mit einem Deckel versehen, der nach dem Öffnen des Haltegurtes einfach abgenommen werden kann. Wurde der Elektrorollstuhl mit Beleuchtung bestellt, hat das Batterieschubfach keinen Deckel. Dafür ist unter dem Sitz eine Abdeckung mit dem Rahmen verschraubt. Der Batterieschubkasten mit Beleuchtung wird nach hinten herausgezogen und ist nach oben offen.

Zum Lieferumfang gehören:

- Voreingestellter Elektrorollstuhl mit Hauptkomponenten (siehe Abb. 2)
- Ladegerät
- Bedienungsanleitung
- Optionale Sitzfunktionen (siehe Kap. 6.6)

Der Fachhändler liefert den Elektrorollstuhl fahrbereit an. Alle Einstellungen entsprechen den Angaben im Bestellblatt oder werden vom Fachhändler direkt vor Ort vorgenommen. Der Elektrorollstuhl ist auf die jeweiligen persönlichen Bedürfnisse eingestellt.

Die Funktionen der einzelnen Komponenten können nach den Hinweisen in Kapitel 7 überprüft werden. Eine Beschreibung evtl. auftretender Störungen enthält Kapitel 8.

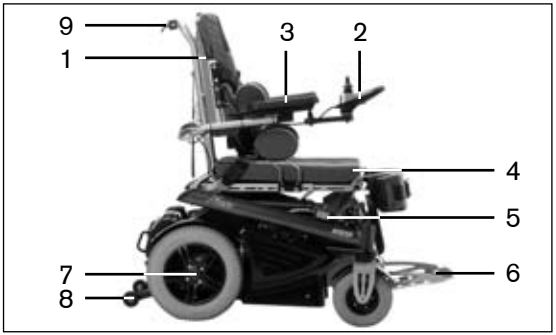


Abb. 2 Hauptkomponenten

1 Rückenlehne
2 Joystick und Steuerung
3 Armauflage
4 Sitzkissen
5 Bremsentriegelung
6 Fußbrett
7 Motor mit Antriebsrad
8 Kippschutz
9 Schiebebügel

4.2 Einstellungen

Zum Einstellen des Rollstuhls an die Bedürfnisse des Nutzers bzw. zur Durchführung der Wartungsarbeiten werden folgende Werkzeuge benötigt:

- 3er Innensechskant
- 4er Innensechskant
- 5er Innensechskant
- 6er Innensechskant
- 8er Maulschlüssel
- 10er Maulschlüssel
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Flachkopfschraubendreher
- Reifenflickzubehör

4.3 Inbetriebnahme

⚠ WARNUNG

Erstickungsgefahr. Achten Sie darauf, dass die Verpackungsmaterialien nicht in Kinderhände gelangen.

⚠ VORSICHT

Unfall- und Verletzungsgefahr durch falsch montierte Rückenlehne. Achten Sie darauf, dass der Sicherungssplint (Doppelfederstecker) an der Rückenverstellung nach dem Aufrichten der Rückenlehne zwingend zu montieren ist (siehe Abb. 6).

Vor der Inbetriebnahme müssen alle Komponenten auf Vollständigkeit und Funktion geprüft werden. Bevor der Elektrorollstuhl eingeschaltet werden kann, muss die 80 A-Schmelzsicherung in den dafür vorgesehenen Sicherungshalter am hinteren Ende des Batteriekastens (siehe Abb. 3) gesteckt werden.

Entnehmen Sie dazu die Sicherung aus der mitgelieferten Schutzhülle am Bedienpult, öffnen Sie die Kappe des Sicherungshalters und stecken Sie die Sicherung ein.

Achten Sie darauf, dass die Sicherung mittig in die dafür vorgesehenen Federkontakte eingedrückt wird und nicht seitlich schräg anliegt. Schließen Sie die Kappe wieder, bis sie spürbar einrastet.

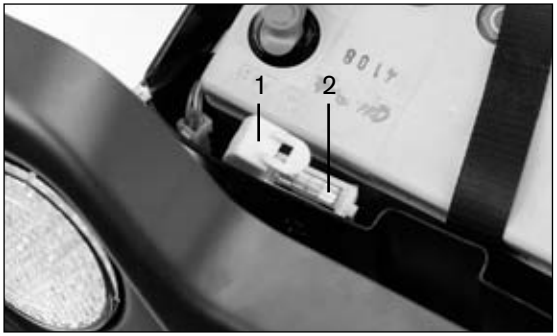


Abb. 3 Sicherung

1 Kappe Sicherungsgehäuse offen
2 Sicherung

5 Transport und Lagerung

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Anwendung als Transportsitz im Behindertentransportwagen (BTW).
Der Elektrorollstuhl Xeno ist von Otto Bock zur Zeit noch nicht zur Nutzung als Sitz in Behindertentransportwagen (BTW) freigegeben! Setzen Sie bis zur Freigabe die Fahrzeuginsassen während der Fahrt ausschließlich in die im Fahrzeug installierten Sitze mit dazugehörenden Rückhaltesystemen! Bei Nichtbeachtung können sowohl der Nutzer als auch alle anderen Fahrzeuginsassen bei einem Unfall verletzt werden.
Informationen zum aktuellen Stand unserer Maßnahmen können Sie von Ihrem Fachhändler oder auf der Otto Bock Homepage www.ottobock.de erhalten.

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch Lösen von Steck- und Schraubverbindungen. Bei sämtlichen Einstellarbeiten oder beim Umklappen der Rückenlehne für den Transport müssen Schraub- bzw. Steckverbindungen gelöst werden. Dies kann zu unkontrollierten Bewegungen von Bauteilen führen. Insbesondere durch Entfernen des Sicherungssplintes (Doppelfederstecker; siehe Abb. 6) an der Rückenlehne kann die Rückenlehne nach vorn oder hinten umschlagen. Um Verletzungen an Quetsch- und Scherkanten zu vermeiden, führen Sie die Arbeiten mit sichernder Unterstützung eines Helfers durch. Achten Sie darauf, dass sich niemals Körperteile z.B. Hände oder Kopf im Gefahrenbereich befinden.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch ungenügende Arretierung. Sichern Sie den Elektrorollstuhl beim Transport in einem anderen Fahrzeug ausreichend mit Spanngurten.

⚠ VORSICHT

Quetsch- und Klemmgefahr im Schwenkbereich der Armauflagen und des Fußbretts. Achten Sie darauf, dass Sie beim Hoch- und Herunterschwenken der Armauflagen und beim Aus- und Einklappen des Fußbretts nicht mit Gliedmaßen in den Gefahrenbereich gelangen.

HINWEIS

Schäden durch unsachgemäßen Transport. Verriegeln Sie vor dem Umklappen der Rückenlehne zum Transport beide Armlehnen in hochgeschwenkter Position, um Beschädigungen am Bedienpult zu vermeiden.

Zum Anbringen der Spanngurte befinden sich hinten und vorn jeweils zwei Befestigungsösen am Rahmen des Elektrorollstuhls.

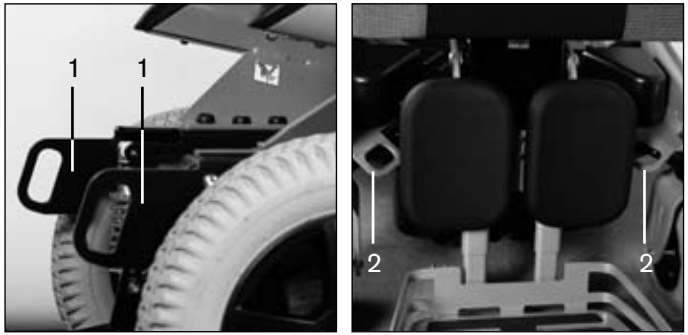


Abb. 4 Transportösen hinten, Transportösen vorn

1 Transportösen hinten
2 Transportösen vorn

Schalten Sie vor dem Transport des Elektrorollstuhls die Steuerung aus und verriegeln Sie die Bremse.

Für den Transport können die Armauflagen hochgeschwenkt, das Fußbrett hochgeklappt und die Rückenlehne nach vorn geklappt werden.

5.1 Fußbrett hochklappen

Führen Sie zum Hochklappen des Fußbrettes folgende Arbeitsschritte durch:

1. Ziehen Sie den Arretierbolzen.
2. Klappen Sie das Fußbrett hoch.

Abb. 5 Fußbrett entriegeln

5.2 Rückenlehne umklappen

Führen Sie zum Umklappen der Rückenlehne folgende Arbeitsschritte durch:

1. Klappen Sie die Armlehnen hoch.
2. Entspannen Sie den Gurt an der Rückseite der Rückenlehne.
3. Drücken Sie den Entriegelungsknopf und haken Sie ihn aus.
4. Ziehen Sie den Sicherungssplint (Doppelfederstecker) heraus.
5. Klappen Sie die Rückenlehne nach vorn.

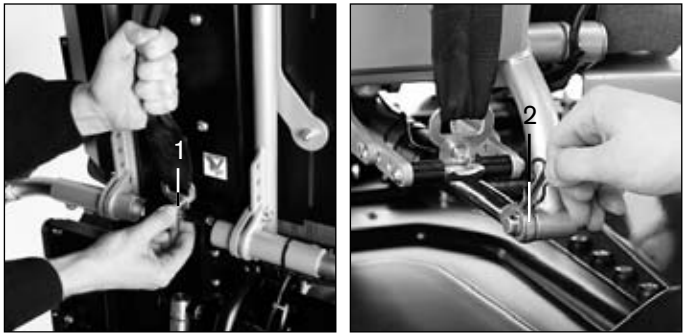


Abb. 6 Rückenlehne umklappen

1 Rückengurtverriegelung
2 Sicherungssplint (Doppelfederstecker)

5.3 Weitere Informationen

Der Elektrorollstuhl muss trocken gelagert werden.

Für Transport und Lagerung sind Umgebungstemperaturen von -40 °C bis +65 °C einzuhalten.

INFORMATION

Wird Ihr Elektrorollstuhl einige Tage nicht bewegt, können sich unter Umständen permanente farbliche Veränderungen an den Kontaktstellen zum Boden abzeichnen. Sorgen Sie deshalb bei längerer Standzeit für eine geeignete Unterlage.

INFORMATION

Bereifungen enthalten chemische Stoffe, die mit anderen chemischen Stoffen (z. B. Reinigungsmittel, Säuren) eine Reaktion eingehen können.
Schwarze Reifen enthalten Rußpartikel. Sie hinterlassen unter Umständen an den Kontaktflächen zum Boden schwarze Abriebstellen. Bei vorwiegender Benutzung in Innenräumen empfiehlt Ihnen Otto Bock deshalb eine graue Bereifung.

INFORMATION

Direkte Sonneneinstrahlung/UV-Licht führt zur schnelleren Alterung der Bereifung. Die Folgen sind eine Verhärtung der Profiloberfläche und das Ausbrechen von Eckstücken aus dem Reifenprofil.

INFORMATION

Vermeiden Sie unnötiges Abstellen im Freien. Tauschen sie unabhängig vom Verschleiß die Bereifung im Abstand von 2 Jahren.

INFORMATION

Entnehmen Sie bei längeren Standzeiten oder beim Versand des Elektrorollstuhls die Sicherung.

6 Bedienung

6.1 Einstellmöglichkeiten

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch falsche Einstellungen. Sämtliche nachträglichen Anpassungs- oder Einstellarbeiten dürfen nur von autorisierten Fachhändlern durchgeführt werden.

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch Lösen von Steck- und Schraubverbindungen. Bei sämtlichen Einstellarbeiten oder beim Umklappen der Rückenlehne für den Transport müssen Schraub- bzw. Steckverbindungen gelöst werden. Dies kann zu unkontrollierten Bewegungen von Bauteilen führen. Insbesondere durch Entfernen des Sicherungssplintes (Doppelfederstecker) an der Rückenlehne kann die Rückenlehne nach vorn oder hinten umschlagen. Um Verletzungen an Quetsch- und Scherkanten zu vermeiden, führen Sie die Arbeiten mit sichernder Unterstützung eines Helfers durch. Achten Sie darauf, dass sich niemals Körperteile z.B. Hände oder Kopf im Gefahrenbereich befinden.

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch nicht gesicherte Verschraubungen. Ersetzen Sie nach dem Lösen von Verschraubungen mit Gewindesicherung diese durch neue oder sichern Sie diese ggf. mit Gewindesicherungsmasse mittlerer Festigkeit (z. B. Loctite® 241).
Ziehen Sie nach allen Ein- bzw. Verstellungen am Elektrorollstuhl die Befestigungsschrauben bzw. -muttern wieder fest an. Beachten Sie dabei eventuell vorgegebene Drehmomente.

Am Elektrorollstuhl lassen sich verschiedene Einstellungen vornehmen.

Gemäß der Kundenbestellung sind die Sitzhöhe, die Sitzbreite und die Länge und Winkelstellung des Fußbretts eingestellt und dürfen nur vom Fachhändler geändert werden.

Vom Benutzer können angepasst werden:

- Höhe der Rückenlehne
- Höhe und Position der Armlehnen
- Position der Pelotten
- Länge des Sitzkissens

6.1.1 Rückenlehne

Höhe der Rückenlehne einstellen

Die Rückenlehne kann in ihrer Position an die Größe des Benutzers angepasst werden. Abhängig vom anatomischen Rückenausgleich bewegt sich die Rückenlehne beim Aufrichten nach unten. Der Rückengurt sollte in der Stehposition gespannt sein.

1. Lösen Sie alle 4 Schraubverbindungen.
2. Verschieben Sie die Rückenlehne entlang der Langlöcher nach oben oder unten.
3. Nach dieser Einstellung sind die Schrauben wieder fest anzuziehen (siehe Abb. 7).

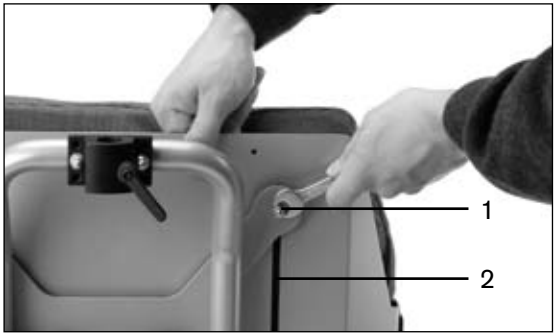


Abb. 7 Höhe Rückenlehne einstellen

1 Schrauben
2 Langloch

6.1.2 Sitz- und Rückenbreite

Die Sitz- und Rückenbreite werden über die Pelotten eingestellt (siehe Kap. 6.1.4). Der Einstellbereich beträgt ±4 cm pro Seite.

6.1.3 Armauflagen

⚠ VORSICHT

Quetsch- und Klemmgefahr im Schwenkbereich der Armauflagen. Achten Sie darauf, dass Sie beim Hoch- und Herunterschwenken der Armauflagen nicht mit den Gliedmaßen, z. B. Finger, in den Gefahrenbereich gelangen.
Die Armauflagen lassen sich zum leichteren Ein- und Aussteigen nach hinten schwenken.

Abb. 8 Armauflage wegschwenken

Die Armauflagen können in ihrer Position an die Bedürfnisse des Benutzers angepasst werden.

Höhe einstellen

Die Anpassung der Armauflagen an die Oberarmlänge des Benutzers erfolgt über die Wahl des Befestigungsloches an der Rückseite der Rückenlehne:

1. Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Armauflage an der Rückenlehne befestigt ist.
2. Entnehmen Sie die Armauflage.
3. Halten Sie die Armauflage an ein anderes vorgegebenes Befestigungsloch und ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

Abb. 9 Höhe Armauflage einstellen

Position einstellen

Die Anpassung der Armauflage an die Unterarmlänge des Benutzers erfolgt über die Verschraubungen an der Unterseite der Armauflage:

1. Lösen Sie die beiden Schrauben an der Unterseite der Armauflage.
2. Verschieben Sie die Armauflage mit der Bedienteilaufnahme bzw. mit dem Ersatzrohr entlang der Befestigungsschiene nach vorn oder hinten in die gewünschte Position.
3. Ziehen Sie die beiden Schrauben wieder fest an.

Abb. 10 Position Armauflage einstellen

6.1.4 Pelotten (optional)

Position am Sitz einstellen

Rechts und links am Sitzgestell befindet sich jeweils eine Aufnahme für eine Pelotte. Die Aufnahmen können im gesamten Bereich der Sitztiefe befestigt werden. Dazu sind am Sitzgestell mehrere Langlöcher vorgesehen. Gehen Sie zur Einstellung der Position der Pelotten am Sitz wie folgt vor:

1. Lösen Sie die beiden Schrauben am Sitzrahmen.
2. Verschieben Sie die Aufnahme am Sitzrahmen entlang des Langlochs nach vorn oder hinten oder wählen Sie ein anderes Langloch für die Aufnahme aus.
3. Ziehen Sie die beiden Schrauben wieder fest an.

Abb. 11 Position Pelotte am Sitz einstellen

Position an Rückenlehne einstellen

Rechts und links an der Rückenlehne befindet sich jeweils eine Aufnahme für eine Pelotte. Dazu sind am Gestell der Rückenlehne mehrere Langlöcher vorgesehen. Gehen Sie zur Einstellung der Position der Pelotten an der Rückenlehne wie folgt vor:

1. Lösen Sie die beiden Schrauben.
2. Verschieben Sie die Aufnahme der Pelotte am Gestell der Rückenlehne entlang des Langlochs nach oben oder unten oder wählen Sie ein anderes Langloch für die Aufnahme aus. Sie haben auch die Möglichkeit, die Aufnahme für die Pelotte in gleicher Höhe mit der Halterung für den Brustgurt zu befestigen.
3. Ziehen Sie die beiden Schrauben wieder fest an.

Abb. 12 Position Pelotte an der Rückenlehne einstellen

Höhe einstellen

Die Höhe der Pelotten ist abhängig davon, wie weit sie in die Aufnahme gesteckt werden können:

1. Ziehen Sie die Pelotte aus der Aufnahme heraus.
2. Lösen Sie die beiden Schrauben und verschieben Sie das Verbindungsstück nach oben oder unten.
3. Ziehen Sie die beiden Schrauben wieder fest an.

Die Pelotte muss vollständig in der Aufnahme geführt werden.

Abb. 13 Höhe Pelotte einstellen

6.1.5 Sitzkissen

Die Länge des Sitzkissens muss auf die Sitztiefe angepasst werden:

1. Öffnen Sie den Reißverschluss des Sitzkissenüberzugs vollständig.
2. Ziehen Sie die Einlage bis zur Hälfte heraus.
3. Messen Sie die abzutrennende Länge der Einlage ab und markieren Sie sich diese parallel zur Hinterkante.
4. Schneiden Sie mit einem Messer das entsprechende Stück der Einlage ab.
5. Schieben Sie die Einlage in den Überzug zurück und schließen Sie den Reißverschluss.

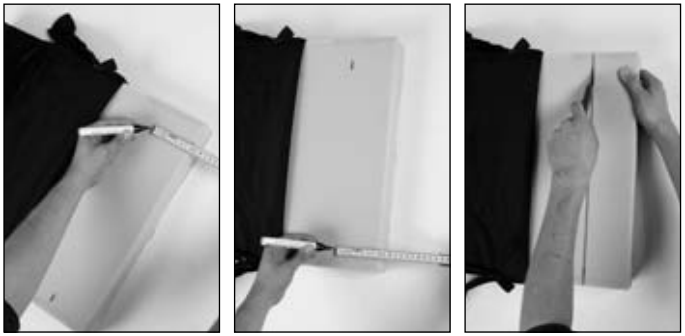


Abb. 14 Länge Sitzkissen anpassen

6.1.6 Haltegurt

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Gebrauch der Aufstehfunktion. Die Aufstehfunktion darf nur mit angelegtem Brust-, Halte- und Kniegurt verwendet werden.
Der Xeno ist mit einem Haltegurt ausgestattet. Dieser dient ausschließlich zur Stabilisierung des Nutzers während des Betriebes.

Anlegen des Haltegurtes

1. Stecken Sie beide Verschlusshälften bis zum Einrasten ineinander. Das Gurtschloss muss hörbar einrasten.
2. Führen Sie eine Zugprobe durch. Der Haltegurt sollte nicht zu straff am Körper anliegen. Eingeklemmte Gegenstände können schmerzhafte Druckstellen verursachen.

Öffnen des Haltegurtes

1. Drücken Sie die rote Entriegelungstaste. Der Gurt öffnet sich.

Einstellen der Gurtlänge

Die Gurtlänge ist beidseitig einstellbar.

1. Positionieren Sie die Verschlusshälften mittig auf dem Körper.
2. Variieren Sie die Position der Verschlusshälften durch das rechtwinklige Aufstellen der Verschlusszunge bzw. der Schnalle. Die überschüssige Gurtlänge wird durch die Kunststoffschieber aufgefangen.

Abb. 15 Haltegurt anlegen

1 Schnalle

6.1.7 Brustgurt

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Gebrauch der Aufstehfunktion. Die Aufstehfunktion darf nur mit angelegtem Brust-, Halte- und Kniegurt verwendet werden.

Einstellen der Gurtlänge

Die Weite des Gurtes wird links und rechts über die Länge der beiden Gurte eingestellt.

1. Positionieren Sie die Gurtpolster mittig auf dem Körper. Die überschüssige Gurtlänge wird durch den Kunststoffschieber aufgefangen.

Abb. 16 Gurtlänge Brustgurt einstellen

Anlegen des Brustgurtes

1. Stecken Sie die Gurtlasche durch die breite Gurtöse.
2. Achten Sie darauf, dass sich die Gurtpolster nicht überlappen, um Druckstellen zu vermeiden.
3. Fixieren Sie den Gurt durch Feststreichen.

Öffnen des Brustgurtes

1. Ziehen Sie an der Fingeröse.
2. Ziehen Sie die Gurtlasche aus der breiten Gurtöse heraus.

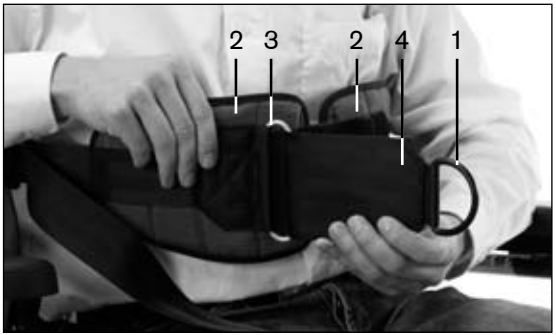


Abb. 17 Brustgurt anlegen

1	Fingeröse	3	Breite Gurtöse
2	Gurtpolster	4	Gurtlasche

Einstellen der Höhe des Brustgurtes

Der Brustgurt ist oben an der Rückenlehne befestigt. Über die Langlöcher kann er in der Höhe an die Bedürfnisse des Benutzers angepasst werden. Es ist auch möglich, den Brustgurt auf gleicher Höhe wie die Pelotte zu befestigen, indem die Halterung des Gurtes unter die Halterung der Pelotte geschraubt wird.

1. Lösen Sie die beiden Innensechskantschrauben der Halterung (4er Innensechskant), die sich jeweils rechts und links an der Rückenlehne befinden.
2. Verschieben Sie die Halterung entlang der Langlöcher.
3. Ziehen Sie die Schrauben wieder fest an.

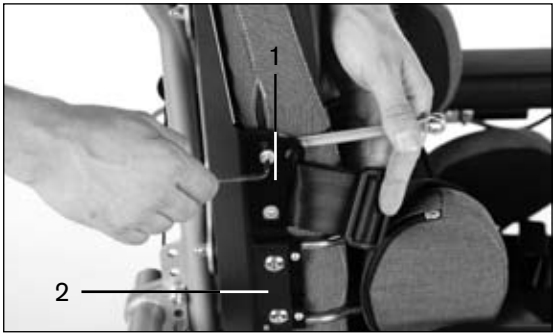


Abb. 18 Höhe Brustgurt einstellen

1 Halterung Brustgurt
2 Halterung Pelotte

6.1.8 Kniegurt

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Gebrauch der Aufstehfunktion. Die Aufstehfunktion darf nur mit angelegtem Brust-, Halte- und Kniegurt verwendet werden.

Anlegen des Kniegurtes

1. Hängen Sie den Kniegurt mit den Ösen an die beiden Gurtknöpfe.
2. Achten Sie darauf, dass der Kniegurt unterhalb der Kniescheiben auf dem Unterschenkel flächig anliegt.
3. Fixieren Sie den Gurt, indem Sie das Gurtband straffen.
4. Spannen Sie den Gurt mit dem Gurtspanner. Achten Sie darauf, dass dieser hörbar einrastet.

Öffnen des Kniegurtes

Lösen Sie den Gurtspanner.

Abb. 19 Kniegurt befestigen

1 Gurtknopf

Die Gurtknöpfe für den Kniegurt sind in ihrer Position nicht verstellbar.

Einstellen der Gurtlänge

Die Weite des Kniegurts wird rechts und links am Polster über die Länge der beiden Gurte eingestellt.

6.1.9 Bedienpult

⚠ VORSICHT

Unfall- und Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Fahrbewegungen. Schalten Sie die Steuerung des Elektrorollstuhls ab, bevor Sie die Position des Bedienpults einstellen bzw. das Bedienpult an-/abbauen.

HINWEIS

Kabelschäden. Falsche Kabelverlegung kann zu Quetschstellen und somit zur Beschädigung des Kabels führen. Verlegen Sie die Kabel nicht zu straff und nicht zu locker. Vermeiden Sie Knicken und Quetschen des Kabels.

Das Bedienpult ist an einer Schiene befestigt, die unter der Armauflage verläuft. Zur waagerechten Anpassung des Bedienpults an die Armlänge müssen die 2 Schrauben an der Unterseite der Armlauflage mit einem 3er Innensechskant gelöst werden. Dann kann das Bedienpult nach vorn bzw. nach hinten verschoben werden. Das Bedienpult kann je nach Wunsch des Nutzers auch auf der anderen Seite des Elektrorollstuhls befestigt werden.

Abb. 20 Befestigung Bedienpult

Nach dieser Einstellung sind die Schrauben wieder fest anzuziehen.

INFORMATION

Ist die Bedienpultschiene zu lang, kann der überstehende Teil abgesägt werden.

Bedienpult ab- und anbauen

Das Bedienpult ist standardmäßig auf der rechten Seite installiert. Je nach Bedarf kann es für Rechts- oder Linkshänder an beiden Armauflagen befestigt werden. Diese Einstellung ist nur vom Fachhändler auszuführen.

6.2 Ein- und Aussteigen

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Wegrollen des Elektrorollstuhls. Schalten Sie zum Ein- und Aussteigen die Steuerung des Elektrorollstuhls aus. Dadurch wird die Motorbremse auto-matisch verriegelt.

⚠ VORSICHT

Quetsch- und Klemmgefahr im Schwenkbereich der Armauflagen und des Fußbretts. Achten Sie darauf, dass Sie beim Hoch- und Herunterschwenken der Armauflagen und beim Aus- und Einklappen des Fußbretts nicht mit Gliedmaßen in den Gefahrenbereich gelangen.

HINWEIS

Bruchgefahr der Armauflagen durch Überlastung. Beachten Sie, dass die Armauflagen nicht mit vollem Gewicht belastbar sind und deshalb nicht zum Ein- und Aussteigen verwendet werden dürfen.

Der modulare Aufbau des Elektrorollstuhls, das leichte Wegschwenken der Armauflagen und das einfache Abziehen der Pelotten ermöglichen ein einfaches Ein-/Aussteigen von/nach der Seite bzw. von/nach vorn.

Das Ein-/Aussteigen kann jeder Benutzer individuell in der für ihn am besten geeigneten Art und Weise vornehmen. Eine Möglichkeit ist das seitliche Einsteigen. Dazu müssen je nach Einstiegsseite die rechte bzw. linke Armauflage nach hinten geschwenkt und die Pelotten herausgezogen werden.

6.2.1 Von/nach der Seite

Fahren Sie den Elektrorollstuhl so nah wie möglich an die Sitzfläche heran.

Schwenken Sie die Armauflage nach hinten. Ziehen Sie die Pelotten heraus.

Der Benutzer kann jetzt von der Seite auf die Sitzfläche rutschen. Das Verwenden eines Rutschbrettes erleichtert diesen Vorgang.

6.2.2 Von/nach vorn

Das Hochklappen des Fußbrettes ermöglicht das Ein- und Aussteigen von/nach vorn (siehe Kap. 5.1).

Mit Hilfe einer Begleitperson oder eines Transferlifters kann der Benutzer leicht ein- bzw. aussteigen. Der Einsatz einer Drehscheibe wird unterstützt.

Das Fußbrett ist durch die Aufstehfunktion so konzipiert, dass es mit dem max. Zuladegewicht von 136 kg belastet und somit beim Ein- und Aussteigen mitbenutzt werden kann.

Das Fußbrett ist bereits auf die Bedürfnisse des Benutzers angepasst.

6.3 Steuerung

HINWEIS

Gefahr der Beeinträchtigung der Fahrleistung des Elektrorollstuhls. Die Fahrleistungseigenschaften des Elektrorollstuhls können durch elektromagnetische Felder beeinflusst werden (Mobiltelefone oder sonstige abstrahlenden Geräte). Schalten Sie während des Fahrbetriebs deshalb alle mobilen Geräte ab.

HINWEIS

Gefahr der Beschädigung anderer Geräte. Der Elektrorollstuhl kann elektromagnetische Felder erzeugen, die zu Störungen anderer Geräte führen können. Schalten Sie die Steuerung ab, wenn keine Funktion benötigt wird.

6.3.1 Bedienpult

Die Steuerung des Elektrorollstuhls erfolgt über das Bedienpult.

Das Bedienpult unterteilt sich in das Tastenfeld, das LCD-Anzeigenfeld und den Joystick. An der Unterseite befinden sich die Programmierbuchse und zwei Eingänge für externe Taster. Der Elektrorollstuhl wird über das Tastenfeld ein- und ausgeschaltet, Fahrbefehle können eingegeben und der aktuelle Status bestimmter Funktionen und Komponenten angezeigt werden.

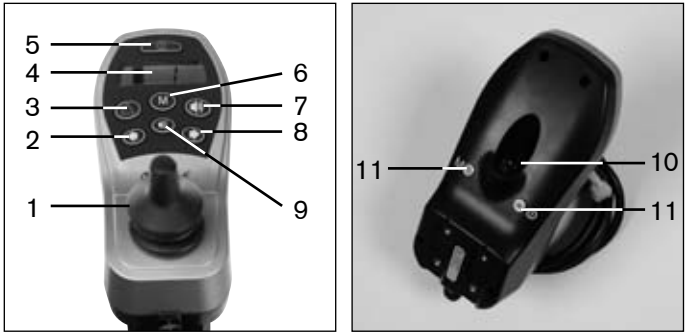


Abb. 21 Bedienpult, Bild Unterseite

1 Joystick
2 Blinken links
3 Warnblinken
4 LCD-Anzeigefeld
5 Ein-/Aus-Taste
6 Mode-Taste
7 Hupe
8 Blinken rechts
9 Licht
10 Programmierbuchse
11 Eingänge für externe Taster

Ein-/Aus-Taste

Die Ein-/Aus-Taste wird zum Ein- und Ausschalten des Elektrorollstuhls und zur Aktivierung der Wegfahrsperre verwendet.

Mode-Taste

Mit der Mode-Taste wird durch kurzen Tastendruck die Fahrstufe erhöht. Bei Erreichen der maximalen Fahrstufe kommt nach erneutem Tastendruck der Wechsel in Fahrstufe 1 (1-2-3-4-5-1-…). Durch lange Betätigung (mindestens 2 Sekunden) schaltet die Steuerung ins Menü „Elektrische Zusatzfunktionen“ um (siehe Kap. 6.3.5).

Hupe

Die Hupe ertönt, solange die Taste für die Hupe betätigt wird.

Warnblinken

Durch Betätigen der Warnblinktaste werden alle vier Blinker aktiviert bzw. deaktiviert.

Licht

Die Front- und Heckbeleuchtung wird durch Betätigen der Lichttaste aktiviert bzw. deaktiviert.

Blinker

Die rechten bzw. linken Front- und Heckblinker werden durch Betätigen der „Blinker rechts“- bzw. „Blinker links“-Taste aktiviert bzw. deaktiviert. Die Blinker schalten sich nach 20 Sekunden wieder ab.

LCD-Anzeigefeld

Das LCD-Anzeigefeld dient als Schnittstelle zwischen Benutzer und Steuerung. Es zeigt die gewählte Fahrstufe, den Ladezustand der Batterien, Status von elektrischen Optionen und Sonderfunktionen sowie Warnungen und Fehler an. In der Startphase erscheinen zunächst alle Display-Symbole.

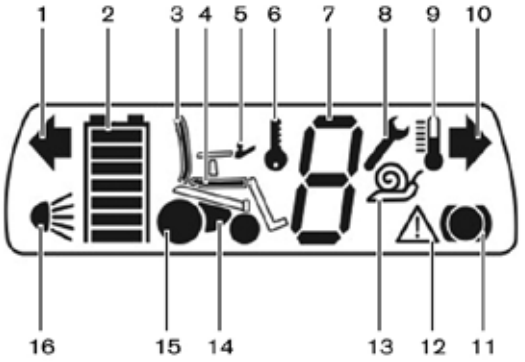


Abb. 22 LCD-Anzeigefeld mit allen Symbolen

1	Blinker links	9	Übertemperatur
2	Batteriekapazität	10	Blinken rechts
3	Elektrische Rückenlehne	11	Bremse Antriebsrad
4	Elektrische Sitzkantelung	12	Warnung
5	Bedienpult	13	Kriechgang
6	Wegfahrsperre	14	Powermodul
7	Fahrstufe	15	Antriebsmotor
8	Gabelschlüssel	16	Licht

6.3.2 Ein- und Ausschalten

⚠ WARNUNG

Lebensgefahr durch fehlende Bremsfunktion. Beachten Sie, dass für die Benutzung des Elektrorollstuhls der Bremsentriegelungshebel verriegelt sein muss. Die selbsttätigen Bremsen müssen betriebsbereit und funktionstüchtig sein.

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch falschen Reifenluftdruck. Prüfen Sie vor jeder Benutzung den Elektrorollstuhl auf ausreichende Profiltiefe und ausreichenden Reifenluftdruck durch Sichtkontrolle. Ein falscher Reifenluftdruck verkürzt die Lebensdauer der Bereifung und verschlechtert das Fahrverhalten.

Durch Betätigen der Ein-/Aus-Taste (siehe Abb. 21, Pos. 5) wird die Steuerung des Elektrorollstuhls ein- bzw. ausgeschaltet. Wird die Steuerung eine Zeit lang nicht betätigt, schaltet sich der Rollstuhl nach einer einstellbaren Zeit automatisch ab. Der Elektrorollstuhl lässt sich auch während der Fahrt mit der Ein-/Aus-Taste ausschalten. Er wird dann sofort abgebremst und kommt zum Stillstand.

INFORMATION

Über die Parametereinstellungen kann durch den Fachhändler je nach Wunsch des Nutzers festgelegt werden, in welcher Fahrstufe oder welchem Menü sich der Elektrorollstuhl nach dem Einschalten befindet.

6.3.3 Fahrfunktion

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Fahrt des Elektrorollstuhls. Schalten Sie die Steuerung des Elektrorollstuhls aus, wenn keine Fahrfunktion benötigt wird. Damit wird ein unbeabsichtigtes Betätigen des Joysticks verhindert.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Umkippen beim Fahren. Beachten Sie beim Fahren mit dem Elektrorollstuhl folgende Sicherheitsmaßnahmen:

- Befahren von Steigungen und Gefällestrecken bis max. 17 %.
- Fahrgeschwindigkeit bei Bergabfahrt gemäß dem Gefälle reduzieren.
- Höhenunterschiede > 5 cm nicht überqueren.

- Stufen oder abgesenkte Bordsteinkanten nicht ungebremst befahren.

INFORMATION

Die Steuerung des Elektrorollstuhls schaltet bei erhöhten Temperaturen und längerer Bergauffahrt in einen sicheren Zustand und die Leistung des Elektrorollstuhls wird begrenzt. Es ist dem Benutzer aber jederzeit möglich, den Elektrorollstuhl aus einer Gefahrensituation herauszufahren. Nach Abklingen der Übertemperatur (dies kann je nach Außentemperatur einige Minuten in Anspruch nehmen) ist der Elektrorollstuhl wieder vollständig einsatzbereit.

Der Elektrorollstuhl ist für das Befahren von Steigungen und Gefällestrecken bis max. 17 % zugelassen. Steigungen und Gefälle über diesem Prozentsatz dürfen nicht befahren werden.

Um eine sichere Bergabfahrt zu gewährleisten, ist die Fahrgeschwindigkeit gemäß dem Gefälle anzupassen (z. B. Fahrstufe 1 einstellen).

Die kritische Hindernisbewältigung des Elektrorollstuhls beträgt 5 cm. Höhenunterschiede, die größer als 5 cm sind, dürfen nicht überquert werden. Hindernisse wie Stufen oder abgesenkte Bordsteinkanten dürfen nicht ungebremst befahren werden.

Befinden sich Hindernisse im Fahrweg, müssen diese großzügig umfahren werden. Auf unebenem Boden kann es zu unkontrolliertem Fahrverhalten kommen. Daher ist die Geschwindigkeit stets der Beschaffenheit des Bodens anzupassen.

Im Fahrmenü werden die Batterieanzeige und die Fahrstufe über das LCD-Anzeigefeld dargestellt.

Zum Fahren wird der Joystick verwendet (siehe Abb. 21, Pos. 1). Je weiter dieser von der Mittelstellung ausgelenkt wird, desto schneller bewegt sich der Elektrorollstuhl in diese Richtung.

Die jeweilige Maximalgeschwindigkeit bei vollem Ausschlag hängt von der gewählten Fahrstufe ab. Wird der Joystick losgelassen, setzt automatisch die Bremsfunktion ein und der Rollstuhl kommt zum Stehen. Im Stillstand sind die mechanischen Bremsen aktiv und der Elektrorollstuhl kann nicht rollen.

Der Elektrorollstuhl hat eine programmierbare Anzahl an Fahrstufen (Auslieferungszustand = 5 Fahrstufen). Mit der Taste „M“ (siehe Abb. 21, Pos. 6) lässt sich die Fahrstufe erhöhen. Nach der höchsten Fahrstufe folgt der Sprung in Fahrstufe 1.

Anpassen der Fahreigenschaften

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch falsche Konfigurationseinstellungen. Geänderte Einstellungen von Parametern bei der Konfiguration führen zu einer Änderung des Fahrverhaltens. Insbesondere Änderungen der Geschwindigkeits-, Beschleunigungs-, Brems- oder Joystickeinstellungen können zu unvorhergesehenen und in der Folge zu unkontrollierbaren Fahreigenschaften mit Unfallfolge führen. Erproben Sie nach Abschluss der Konfiguration/Programmierung immer das Fahrverhalten des Elektrorollstuhls. Die Programmierung darf nur von eingewiesenem Fachpersonal durchgeführt werden. Otto Bock oder der Steuerungshersteller haften nicht bei Schadensfällen, die (insbesondere in Kombination mit einer Sondersteuerung) durch eine nicht fachgerecht/bestimmungs-gemäß auf die Fähigkeiten des Rollstuhl-nutzers abgestimmte Programmierung verursacht wurden.

Nur der Fachhandel kann über ein Handprogrammiergerät, das an das Bedienpult angeschlossen wird, Geschwindigkeits-, Beschleunigungs- und Verzögerungswerte auf die individuellen Benutzerwünsche einstellen.

6.3.4 Anzeige „Batteriekapazität“

INFORMATION

Direkt nach dem Einschalten des Elektrorollstuhls zeigt die Batterieanzeige den gespeicherten Ladezustand nach dem letzten Betrieb. Der genaue Batteriestatus wird nach ca. 2 Minuten angezeigt.

Die Batterieanzeige am LCD-Anzeigefeld ist in 7 Segmente unterteilt und zeigt die aktuelle Batteriekapazität.

100 % Ladung entspricht der Anzeige von 7 Segmenten im Batteriesymbol. Mit dem Erlöschen eines Segmentes wird eine Kapazitätsminderung von ca. 14 % dargestellt. Bei einer Reichweite auf ebener Strecke von ca. 35 km entspricht jedes Segment bei gleichbleibender Fahrbelastung etwa 5 km Reichweite.

Blinkt das letzte Segment muss die Batterie dringend geladen werden.

Sind alle Segmente erloschen und es blinkt nur noch das Batteriesymbol, ist die Batterie in Unterspannung. Da die weitere Nutzung zur Schädigung der Batterie führt, wird zusätzlich noch das Warnsignal angezeigt.

Blinken alle Segmente des Batteriesymbols, so befindet sich die Batterie im Zustand der Überspannung. Das Warnsymbol wird angezeigt, da dies zur Schädigung der Batterie führt.

Der Ladevorgang wird durch die Darstellung eines Lauflichtes der einzelnen Batteriesegmente dargestellt. Während des Ladevorgangs ist die Fahrfunktion gesperrt.

Anzeige Display	Information
	Fahrmenü mit Fahrstufe und Batteriekapazität
	Geringe Batteriekapazität
	Ladevorgang mit Fahrsperre

Anzeige Display	Information
	Batterieunterspannung mit Warnsymbol
	Batterieüberspannung mit Warnsymbol
	Kriechgang
	Begleitpersonensteuerung

Tab. 2 Batterieanzeige am Bedienpult

6.3.5 Elektrische Zusatzfunktionen

INFORMATION

Nähere Hinweise zu den elektrischen Zusatzfunktionen sind im Kapitel 6.6 zu finden.

Die weiteren elektrischen Zusatzfunktionen, z. B. elektrische Rückenwinkelverstellung, Sitzkantelung oder Aufstehfunk-tion, werden ebenfalls durch Betätigen der Taste „M“ (ca. 2 Sekunden) aufgerufen.

Der Wechsel zwischen den verschiedenen Zusatzfunktionen erfolgt durch ein kurzes Betätigen der Taste „M“ oder durch eine Joystickbewegung nach rechts. Die aktuell gewählte Funktion wird auf dem LCD-Anzeigefeld angezeigt (siehe Tab. 3). Mit einer Vorwärts- bzw. Rückwärtsbewegung des Joysticks kann die jeweilige Funktion aus- bzw. eingefahren werden. Der elektrische Antrieb verstellt die jeweilige Funktion, solange der Joystick ausgelenkt wird und bleibt in den Endlagen stehen.

Elektrische Rückenwinkelverstellung: Bei Auslenken des Joysticks nach vorn oder hinten fährt die Rückenlehne elektrisch nach vorn oder hinten. Der elektrische Antrieb verstellt die Rückenlehne, solange der Joystick ausgelenkt wird und bleibt in den Endlagen stehen.

Elektrische Sitzkantelung: Bei Auslenken des Joysticks nach hinten wird der Sitz elektrisch nach hinten gekippt. Wird der Joystick nach vorn ausgelenkt, fährt der Sitz nach vorn in die Waagerechte (Werkseinstellung, kann vom Fachhändler angepasst werden).

Aufstehvorrichtung: Bei Auslenken des Joysticks nach vorn oder hinten wird die Sitzfläche elektrisch in die Stehposition angehoben oder abgesenkt. Die anderen Funktionen werden gleichzeitig in die Grundstellung gebracht.

Durch Betätigen der Taste „M“ gelangen Sie wieder in den Fahrmodus.

Anzeige Display	Information
	Elektrische Rückenwinkelverstellung
	Elektrische Sitzkantelung
	Aufstehvorrichtung

Tab. 3 Anzeige der elektrischen Sitzfunktionen am Bedienpult

6.3.6 Wegfahrsperre

INFORMATION

Die Wegfahrsperre kann auf die nachfolgend beschriebene Weise nur eingeschaltet werden, wenn der Parameter „Wegfahrsperre“ auf „Ein“ gestellt wurde. Werkseitig ist die Wegfahrsperre auf „Aus“ gestellt. Die Werkseinstellung kann vom Fachhändler oder mit Bestellung auch werkseitig auf „Ein“ gestellt worden sein. Fragen Sie Ihren Fachhändler zu der bei Ihnen gewählten Einstellung.

Die Steuerung des Elektrorollstuhls Xeno verfügt über eine elektrische Wegfahrsperre, um die Fahrfunktion zu sperren.

Aktivieren über Bedienpult

1. Drücken Sie bei eingeschalteter Steuerung die Mode-Taste mindestens 5 Sekunden lang.
2. Ein kurzer Piepton bestätigt die Aktivierung der Wegfahrsperre (bei eingeschaltetem Kommandoton erfolgt die Aktivierung erst beim zweiten Piepton).
3. Die Steuerung schaltet sich automatisch ab.

Dargestellt wird die Aktivierung der Wegfahrsperre durch das Schlüsselsymbol am Display.

Anzeige Display	Information
	Wegfahrsperre

Tab. 4 Anzeige der Wegfahrsperre am Bedienpult

Aktivieren über separaten LCD-Monitor

Bei der Verwendung einer Sondersteuerung wird die Wegfahrsperre über den separaten LCD-Monitor aktiviert. Wählen Sie dazu im Menü „Einstellungen“ den Menüpunkt „Wegfahrsperre“ aus. Die Aktivierung wird über ein akustisches Signal bestätigt und die Steuerung schaltet sich ab.

Abb. 23 Informationsfenster Wegfahrsperre

Deaktivieren über Bedienpult

1. Schalten Sie die Steuerung durch Betätigen der Ein-/ Aus-Taste ein.
2. Drücken Sie den Joystick in die vordere Endlage bis ein Piepton ertönt.
3. Drücken Sie den Joystick in die hintere Endlage bis ein Piepton ertönt.
4. Lassen Sie den Joystick los.
5. Ein erneuter Piepton bestätigt die erfolgreiche Deaktivierung der Wegfahrsperre.
6. Die Fahrstufe und die Batterieanzeige erscheinen am LCD-Anzeigefeld, die Steuerung ist fahrbereit.

Die Wegfahrsperre ist deaktiviert und das Fahren wird freigegeben.

INFORMATION

Erfolgt die Joystickbewegung nicht korrekt, bleibt die Sperre aktiv. Schalten Sie für eine erneute Deaktivierung der Wegfahrsperre die Steuerung aus. Der Elektrorollstuhl kann erneut eingeschaltet und die Wegfahrsperre deaktiviert werden.

Deaktivieren über separaten LCD-Monitor

Nach dem Einschalten des Elektrorollstuhls erscheint ein Informationsfenster auf dem LCD-Monitor. Das Deaktivieren erfolgt wie unter „Deaktivieren über Bedienpult“ beschrieben.

6.3.7 Beleuchtung (optional)

Der Elektrorollstuhl Xeno kann optional mit einer Beleuchtung ausgerüstet werden.

Über das Bedienpult werden Warnblinken, Licht und Blinken rechts/links eingeschaltet.

Frontbeleuchtung

Am Rahmen sind rechts und links je ein Halogenstrahler und eine Blinkleuchte angebracht (siehe Abb. 24). Eine Gummilagerung schützt die vorderen Blinkleuchten vor Beschädigungen.

Abb. 24 Frontleuchten

Heckbeleuchtung

An der Rückseite des Elektrorollstuhls sind in der Heckverkleidung zwei Blinkleuchten und Rückfahrscheinwerfer eingebaut (siehe Abb. 25).

Abb. 25 Heckbeleuchtung

6.4 Bremsentriegelung und -verriegelung

⚠ WARNUNG

Lebensgefahr durch Fehlfunktion der Bremse. Eine falsch eingestellte Bremse kann zum Verlust der Bremswirkung und damit zu schweren körperlichen Schäden bis hin zum Tod führen. Reparaturen und Einstellungen an der Bremse dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch fehlende Bremsfunktion. Bei entriegelter Bremse (Schiebebetrieb) ist keinerlei Bremsfunktion vorhanden. Beachten Sie, dass bei der Beförderung des Elektrorollstuhls auf einer Strecke mit Neigung die entsprechende Bremskraft von der schiebenden Person aufgebracht werden muss.

HINWEIS

Beschädigungen durch Abstellen ohne eingeriegelte Bremse. Das Entriegeln der Bremse kann zum unkontrollierten Wegrollen des Elektrorollstuhls führen. Achten Sie beim Abstellen des Elektrorollstuhls darauf, dass die Bremse eingeriegelt ist.

Bei Ausfall der Steuerung oder bei zu geringer Batteriekapazität kann der Elektrorollstuhl geschoben werden. Dazu wird die Bremse über die mechanische Entriegelung gelöst. Die Bremsentriegelung befindet sich rechts zwischen Rahmen und Sitz.

Bremse entriegeln

Aus Sicherheitsgründen müssen Sie zuerst den Bremsentriegelungsbolzen nach oben ziehen.

INFORMATION

Die Bremse muss in dieser Stellung noch eingeriegelt sein! Sollte die Schiebefunktion schon aktiv sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

INFORMATION

Die Steuerung gibt bei entriegelter Bremse und Betätigen des Joysticks ein Fehlersignal auf dem Bedienpult aus. Ist das nicht der Fall, liegt eine Fehlfunktion vor, die umgehend von einem Fachhändler behoben werden muss.

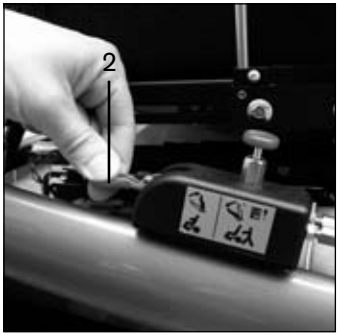


Abb. 25 Bremse entriegeln

1 Bremsentriegelungsbolzen 2 Bremsentriegelungshebel

Der Bremsentriegelungshebel ist nun freigegeben und Sie können ihn bis zum Rastpunkt nach vorn drücken.

Die Steuerung erkennt in dieser Position die entriegelte Bremse und deaktiviert die Fahrfunktion. Bei Joystickauslenkung erscheint eine Warnung am LCD-Anzeigefeld.

INFORMATION

Nach Umlegen des Bremsentriegelungshebels sind sämtliche Bremssysteme ausgeschaltet.

INFORMATION

Während des Schiebens kann die Steuerung ausgeschaltet werden.

Bremse verriegeln

Zum Verriegeln der Bremse drücken Sie den Bremsentriegelungshebel nach oben, bis der Bremsentriegelungsbolzen einrastet. Zur Aktivierung der Fahrfunktion müssen Sie die Steuerung aus- und wieder einschalten.

6.5 Batterien

⚠ WARNUNG

Verätzungsgefahr durch Batteriesäure. Batterien dürfen nicht gekippt werden, da aus den Entgasungsöffnungen stark ätzende Batteriesäure austreten kann. Bei Arbeiten an den Batterien immer Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen. Bei Haut- oder Augenkontakt folgende Maßnahmen zur ersten Hilfe einleiten:

- Nach Hautkontakt oder Spritzer auf Kleidung sofort mit Säurewandler oder Seifenlauge neutralisieren und mit viel Wasser nachspülen.

- Nach Augenkontakt Auge sofort einige Minuten unter fließendem Wasser spülen, danach unverzüglich Facharzt konsultieren.
- Nach Verschlucken sofort Facharzt konsultieren.

HINWEIS

Schäden an der Elektronik durch Kurzschluss. Benutzen Sie bei allen Wartungsarbeiten an den Batterien nur isoliertes Werkzeug. Achten Sie beim Anschließen der Batteriekabel auf die richtige Polzuordnung.

INFORMATION

Stellen Sie den Elektrorollstuhl zur Batteriekontrolle immer auf eine ebene Fläche.

INFORMATION

Lesen Sie sich die beigelegten Warnhinweise des Batterieherstellers vor Arbeiten an den Batterien genau durch.

INFORMATION

Kontrollieren Sie den Flüssigkeitsstand in den Nasszellen-Batterien monatlich. Füllen Sie bei Bedarf destilliertes Wasser nach.

Der Elektrorollstuhl Xeno ist in der Standardausführung mit zwei 12 V-Nasszellen-Batterien (wartungsarm) ausgestattet. Die Batterien befinden sich unter dem Sitz des Elektrorollstuhls. Zur Wartung bzw. zum Aus- und Einbau der Batterien verfügt der Elektrorollstuhl Xeno über ein Batterieschubfach (Abb. 27).

Gehen Sie zur Batteriekontrolle folgendermaßen vor:

1. Ziehen Sie den Entriegelungsbolzen des Batterieschubfaches nach oben. Der Entriegelungsbolzen befindet sich an der Rückseite (siehe Abb. 29).
2. Ziehen Sie das Batterieschubfach nach hinten heraus.
3. Lösen Sie den Schnappverschluss des Haltegurtes am Batterieschubfach und nehmen Sie den Deckel ab (bei Ausführung ohne Beleuchtung). Die Batterien sind jetzt frei zugänglich.

Abb. 27 Batterieschubfach herausziehen

4. Klemmen Sie alle Batteriekabel ab.
5. Entnehmen Sie die Batterien an den Tragegriffen.
6. Schrauben Sie die Verschlusskappen (siehe Abb. 28) der einzelnen Kammern mit einem großen Kreuzschlitzschraubendreher auf. Der Flüssigkeitsstand der Batterien ist an den Säurestandsmarken zu erkennen.

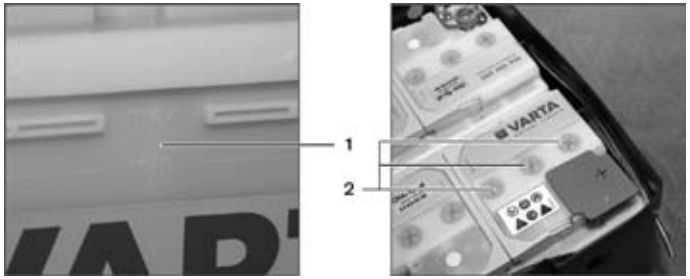


Abb. 28 Flüssigkeitsstand, Verschlüsse Batteriezellen

1 Min-Max-Markierung für Flüssigkeitsstand
2 Verschlusskappen der einzelnen Batteriezelle

7. Füllen Sie destilliertes Wasser nach, wenn die Flüssigkeit unter der Marke „min“ steht.
8. Schließen Sie die Batteriekammern.
9. Setzen Sie die Batterien in den Batteriekasten ein.
10. Schließen Sie alle Kabel wieder an.
11. Legen Sie den Deckel des Batteriekastens auf und schließen Sie den Gurt.
12. Schieben Sie das Batterieschubfach hinein.

Optional können wartungsfreie Blei-Gel-Batterien verwendet werden.

INFORMATION

Achten Sie beim Schließen des Batterieschubfaches auf korrektes Einrasten des Entriegelungsbolzens. Dieser muss im Antriebsträger in die dafür vorgesehene Aussparung einrasten. Bei korrekter Verriegelung ist der Bolzen an der Unterseite des Antriebsträgers sichtbar bzw. deutlich zu erfühlen (siehe Abb. 29).

Abb. 29 Entriegelungsbolzen eingerastet

6.5.1 Laden

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch explosive Gase. Beim Laden der Batterien können explosive Gase entstehen. Folgende Sicherheitsmaßnahmen sind zwingend einzuhalten:

- Sorgen Sie in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung.
- Rauchen Sie nicht und entfachen Sie kein Feuer.
- Vermeiden Sie unbedingt Funkenbildung.
- Verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitze in der Verkleidung.

HINWEIS

Beschädigung der Batterie durch Tiefentladung. Längeres Fahren bei geringer Batteriekapazität führt zur Tiefentladung der Batterie und schädigt sie. Der Elektrorollstuhl kann beim Fahren im entladenen Zustand stehen bleiben und den Benutzer in eine Gefahrensituation bringen.

Die Kapazität der Batterien bestimmt die Reichweite des Elektrorollstuhls. Viele Faktoren beeinflussen die Kapazität. Neben Temperatur, Batteriealter und Fahrbelastung wirkt sich der Laderhythmus erheblich auf die Kapazität und somit auf die Reichweite aus.

Für einen optimalen Laderhythmus gilt Folgendes:

- Die Batterien können jederzeit unabhängig vom Ladezustand aufgeladen werden.
- Bei entladener Batterie (unterstes Segment im Batteriesymbol blinkt) dauert die Vollladung ca. 10 Stunden. Danach kann der Elektrorollstuhl bedenkenlos angeschlossen bleiben, da das Ladegerät über eine programmierte Nachladephase verfügt, bei der die erreichte Kapazität erhalten bleibt.
- Bei täglicher Benutzung empfiehlt es sich, das Ladegerät über Nacht anzuschließen, um täglich über die volle Kapazität verfügen zu können.
- Bei längeren Standzeiten kommt es zu einer allmählichen Entladung der Batterie. Wird der Elektrorollstuhl über längere Zeit nicht bewegt, muss zur Erhaltung der Kapazität mind. 1 x wöchentlich ein Ladezyklus durchgeführt werden. Es ist sinnvoll, bei längeren Standzeiten die Sicherung zu ziehen.
- Die Batterien sollten nie komplett entladen werden (Tiefentladung).
- Die Steuerung des Elektrorollstuhls ist während des Ladevorganges abzuschalten, damit der Ladestrom komplett in die Batterie eingespeist werden kann.

Beim Laden der Batterien ist Folgendes zu beachten:

- Es darf nur das von Otto Bock dafür vorgesehene Ladegerät verwendet werden. Nichtbeachtung führt zum Verlust von Gewährleistungsansprüchen.
- Die Einstellung der Spannung am Ladegerät muss der länderspezifischen Spannung des jeweiligen Stromnetzes entsprechen.

6.5.2 Ladegerät

⚠ WARNUNG

Explosionsgefahr durch Funkenbildung. Vor dem Abtrennen der Batterie müssen das Ladegerät grundsätzlich abgeschaltet und der Netzstecker gezogen werden.

HINWEIS

Unautorisierter Batteriewechsel. Ein Batteriewechsel darf nur durch den Fachhändler erfolgen. Die werkseitig eingestellte Ladekennlinie des Ladegeräts entspricht der mitgelieferten Batterie und darf nicht selbstständig verändert werden. Eine falsch zugeordnete Einstellung kann die Batterie dauerhaft schädigen.

HINWEIS

Beschädigung des oder durch das Ladegerät. Beachten Sie beim Umgang mit dem Ladegerät folgendes:

- Verwenden Sie ausschließlich Ladegeräte von Otto Bock, die für die von Otto Bock benutzten Batterien geprüft und freigegeben sind (Hinweis auf dem Ladegerät beachten). Bei Missachtung kann es zur Explosion der Batterie und ggf. zu Gesundheitsgefährdung durch den Kontakt mit Säure kommen.
- Die Angaben auf dem Typenschild des Ladegeräts müssen mit der länderspezifischen Spannung des jeweiligen Stromnetzes übereinstimmen.
- Ladegerät nur innerhalb der angegebenen Temperatur- und Feuchtigkeitsgrenzen verwenden.
- Ladegerät mit vorhandenen Gummifüßen auf ebenen Untergrund stellen.
- Ladegerät beim Aufstellen in Fensternähe vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Überhitzung des Ladegerätes vermeiden. Lüftungsschlitze auf Rückseite des Ladegerätes dürfen nicht verdeckt sein.
- Steuerung während des Ladevorgangs ausschalten, um kompletten Ladestrom in die Batterie zu laden.
- Staub und Schmutz vermeiden. Nur mit trockenem Tuch reinigen.

Das Ladegerät ist für wartungsfreie und wartungsarme Batterien ausgelegt. Im Ladegerät sind zwei Kennlinien eingespeist, um den jeweiligen Batterietyp bestmöglich zu laden. Die passende Kennlinie wird bei Auslieferung des Elektrorollstuhls werkseitig eingestellt. Kommt das Ladegerät an einem anderen Elektrorollstuhl zum Einsatz oder werden neue Batterien eingebaut, muss die Einstellung kontrolliert werden.

Gehen Sie zum Laden folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie die Steuerung des Elektrorollstuhls ab.
2. Öffnen Sie die Schwenkklappe der Ladebuchse; die Ladebuchse ist im linken bzw. rechten Seitenverkleidungsteil integriert (siehe Abb. 30).
3. Stecken Sie den Stecker des Ladegerätes in die Ladebuchse am Elektrorollstuhl ein.
4. Schließen Sie das Ladegerät an die Netzsteckdose an und schalten Sie es ein. Der Ladevorgang beginnt automatisch. Der Ladezustand kann über die LEDs am Ladegerät verfolgt werden (siehe Tab. 5).

5. Schalten Sie nach Beendigung des Ladevorganges das Ladegerät wie folgt ab: Ziehen Sie zuerst den Netzstecker heraus. Ziehen Sie dann den Stecker des Ladegerätes heraus.
6. Schließen Sie die Schwenkklappe der Ladebuchse zum Schutz vor Feuchtigkeit wieder.
7. Schalten Sie die Steuerung ein. Der Elektrorollstuhl ist fahrbereit.

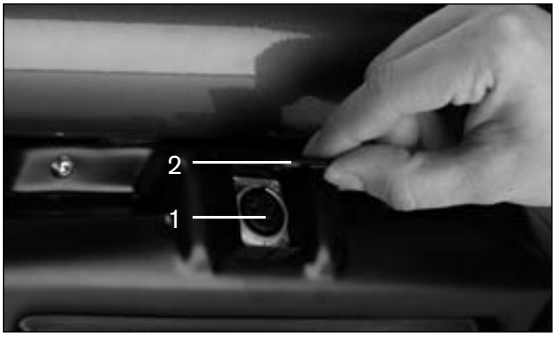


Abb. 30 Ladebuchse

1 Ladebuchse
2 Schwenkklappe

Am Ladegerät werden folgende Zustände angezeigt:

Anzeige Funktion	
Grüne LED blinkt 1 x	Wartungsarme Batterie
2 x	Wartungsfreie Batterie
ständig	Batterie zu 80 % geladen
Gelbe LED leuchtet	Batterie wird geladen
Grüne LED leuchtet	Batterie ist voll geladen
Rote LED leuchtet	Batterie defekt, fehlt, Ladezeit überschritten

Tab. 5 Ladezustände der Batterie beim Laden

Leuchtet keine der LEDs, ist kein Netz vorhanden.

6.6 Sitzfunktionen

⚠ WARNUNG

Quetsch- und Klemmgefahr im elektrischen Sitzverstell- und Aufstehbereich. Beim Betätigen der Aufstehvorrichtung, der Rückenwinkelverstellung (optional) und der Sitzkantelung (optional) weist der Bereich zwischen Sitzrahmen und Rollstuhlrahmen konstruktionsbedingte Quetsch- und Scherkanten auf. Weisen Sie alle Begleitpersonen darauf hin. Um Verletzungen zu vermeiden, achten Sie darauf, dass niemals Körperteile, z. B. Hände und Füße, in den Gefahrenbereich gelangen, sich keine störenden Objekte, z. B. Kleidung oder Hindernisse, im Gefahrenbereich befinden und sich keine unbefugten Personen dort aufhalten.

6.6.1 Aufstehfunktion

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Umkippen des Elektrorollstuhls. Das Befahren von Steigungen bzw. das Hinauffahren von abgesenkte Bordsteinkanten ist nur mit abgesenkter Sitzkantelung, abgesenkter Aufstehvorrichtung und senkrechtem Rücken erlaubt.

Beim Befahren von Gefällestrecken bzw. beim Hinabfahren von abgesenkte Bordsteinkanten ist es sinnvoll, die Sitzkantelung leicht nach hinten zu neigen und diese mit reduzierter Geschwindigkeit (max. 3 km/h) zu befahren.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Umkippen des Elektrorollstuhls. Beim Betätigen der Aufstehvorrichtung wird automatisch der Kriechgang aktiviert (entsprechendes Symbol erscheint auf dem Display der Steuerung/LCD-Display). Wenn nicht, liegt eine Fehlfunktion vor und die Aufstehvorrichtung darf nicht genutzt werden. Zum Beheben des Fehlers dringend den Fachhändler aufsuchen.

⚠ WARNUNG

Unfall- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Gebrauch der Aufstehfunktion. Die Aufstehfunktion darf nur mit angelegtem Brust-, Becken- und Kniegurt verwendet werden.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Umkippen des Elektrorollstuhls. Der Elektrorollstuhl kann bei ausgefahrener Aufstehvorrichtung umkippen und der Bediener herausfallen. Deshalb folgende Sicherheitsmaßnahmen unbedingt einhalten:

- Bei ausgefahrener Aufstehvorrichtung nicht hinauslehnen.
- Bei ausgefahrener Aufstehvorrichtung keine Gegenstände heranziehen.
- Mit ausgefahrener Aufstehvorrichtung nur kurze Entfernungen zurücklegen, z. B. beim Rangieren.
- Die maximale Zuladung der Aufstehvorrichtung beträgt 136 kg.
- Die Aufstehvorrichtung nur auf festem und ebenem Untergrund verwenden.
- Die Anbauposition von Aufstehvorrichtung und Sitzeinheit nicht verändern.

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr im Aufstehbereich. Bei Betätigen der Aufstehvorrichtung weist der Bereich unter dem Sitz des Elektrorollstuhls Scher- und Quetschstellen auf. Um Verletzungen zu vermeiden, darf nicht in den Gefahrenbereich gefasst werden.
Es dürfen sich keine unbefugten Personen im Gefahrenbereich befinden.
Es dürfen sich keine störenden Objekte oder Hindernisse im Aufstehbereich befinden. Im Bereich zwischen Sitzrahmen und Rollstuhlrahmen befinden sich konstruktionsbedingte Quetschkanten. Niemals Körperteile (Hände, Füße) oder Gegenstände unter den angehobenen Sitz gelangen lassen. Begleitpersonen sind darauf hinzuweisen.

HINWEIS

Schäden durch Überladung.
Die maximale Zuladung beträgt 136 kg.

HINWEIS

Schäden durch fehlende Wartung. Prüfen Sie mindestens einmal monatlich die Aufstehvorrichtung auf sichtbare Beschädigung und den festen Sitz der Schraubverbindungen. Achten Sie zudem auf korrekten Luftdruck in den Reifen.

HINWEIS

Schäden beim Transport. Senken Sie zum Verladen oder zum Transport die Aufstehvorrichtung stets in die unterste Position ab.

INFORMATION

Für die optimale Bedienung der Aufstehfunktion beachten Sie bitte auch die Hinweise in der Broschüre „Richtig Stehen“.

INFORMATION

Achten Sie auf eine ausreichende Stromversorgung, um eine reibungslose Funktion der Aufstehvorrichtung zu gewährleisten.

INFORMATION

Der Motor der Aufstehvorrichtung ist nicht für Dauerbetrieb, sondern für eine kurzzeitig begrenzte Belastung ausgelegt (10 % Anstrengung, 90 % Pause).
Bei einer Betriebsdauer von 1 Stunde kann der Motor für die Aufstehfunktion max. 6 Minuten betätigt werden.

Der Elektrorollstuhl Xeno ist mit einer Aufstehvorrichtung ausgestattet, die es dem Benutzer ermöglicht, eine aufrechte Position einzunehmen (siehe Abb. 32). Die Ansteuerung erfolgt über den Joystick im Modus „Zusatzfunktionen“ (siehe Kap. 6.3.5).

Die Fahrfunktion kann auch bei ausgefahrener Stehposition ausgeführt werden. Sobald der Sitz aus der unteren Endlage fährt, wird die Geschwindigkeit aufgrund der verringerten Kippstabilität reduziert (Kriechgang). Dies wird am Bedienpult oder bei Verwendung eines separaten LCD-Monitors durch ein Schneckensymbol angezeigt.

Abb. 31 Anzeige Kriechgang – Display Bedienpult/LCD-Display

Abb. 32 Sitz in ausgefahrener Stehposition

6.6.2 Elektrische Rückenwinkelverstellung (optional)

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Umkippen des Elektrorollstuhls. Das Befahren von Steigungen bzw. abgesenkten Bordsteinkanten ist nur mit abgesenkter Sitzkantelung, abgesenkter Aufstehvorrichtung und senkrechtem Rücken erlaubt.

Beim Befahren von Gefällestrecken bzw. abgesenkten Bordsteinkanten ist es sinnvoll, die Sitzkantelung leicht nach hinten zu neigen und diese mit reduzierter Geschwindigkeit (max. 3 km/h) zu befahren.

⚠ VORSICHT

Unfall- und Verletzungsgefahr durch falsch montierte Rückenlehne. Achten Sie darauf, dass der Sicherungssplint (Doppelfederstecker) an der Rückenverstellung nach dem Aufrichten der Rückenlehne zwingend zu montieren ist.

INFORMATION

Für einen sicheren Betrieb beachten Sie auch die Hinweise in Kapitel 2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise und Kapitel 2.5 Sicherheitsanforderungen für den Betrieb.

Die Rückenlehne kann optional mit einer elektrischen Rückenwinkelverstellung ausgerüstet werden (siehe Abb. 33). Die Ansteuerung erfolgt über den Joystick im Modus „Sitzfunktion“ (siehe Kap. 6.3.5).

Die Rückenlehne kann in Sitzposition stufenlos nach hinten um bis zu 18° geneigt werden. Die Rückenwinkelverstellung ist in der Stehposition nur eingeschränkt benutzbar. Während des Aufstehvorgangs bewegt sich die Rückenlehne in die vordere Endlage.

Abb. 33 Elektrische Rückenwinkelverstellung

6.6.3 Elektrische Sitzkantelung (optional)

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Umkippen des Elektrorollstuhls. Das Befahren von Steigungen bzw. das Hinauffahren von abgesenkten Bordsteinkanten ist nur mit abgesenkter Sitzkantelung, abgesenkter Aufstehvorrichtung und senkrechtem Rücken erlaubt.

Beim Befahren von Gefällestrecken bzw. beim Hinabfahren von abgesenkten Bordsteinkanten ist es sinnvoll, die Sitzkantelung leicht nach hinten zu neigen und diese mit reduzierter Geschwindigkeit (max. 3 km/h) zu befahren.

INFORMATION

Für einen sicheren Betrieb beachten Sie auch die Hinweise in Kapitel 2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise und Kapitel 2.5 Sicherheitsanforderungen für den Betrieb.

INFORMATION

Die elektrische Sitzkantelung ist gesperrt, wenn der Sitz nicht in Sitzposition ist.

Der Xeno kann optional mit einer elektrischen Sitzkantelung ausgerüstet werden. Die elektrische Sitzkantelung ermöglicht ein Kippen des Sitzes um bis zu 15° aus der Waagerechten, z. B. zur Druckentlastung. Die Ansteuerung erfolgt über den Joystick im Modus „Sitzfunktion“ (siehe Kap. 6.3.5).

Der Sitz kann stufenlos nach hinten geneigt werden (siehe Abb. 34). Während des Aufstehvorgangs bewegt sich die Sitzkantelung in die untere Endlage. Die Sitzkantelung ist bei ausgefahrener Aufstehposition gesperrt.

Abb. 34 Elektrische Sitzkantelung

7 Zubehör

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch nicht gesicherte Verschraubungen.
Ersetzen Sie nach dem Lösen von Verschraubungen mit Gewindesicherung diese durch neue oder sichern Sie diese ggf. mit Gewindesicherungsmasse mittlerer Festigkeit (z. B. Loctite® 241).
Ziehen Sie nach allen Ein- bzw. Verstellungen am Elektrorollstuhl die Befestigungsschrauben bzw. -muttern wieder fest an. Beachten Sie dabei eventuell vorgegebene Drehmomente.

INFORMATION

Es dürfen nur Original-Optionen vom Hersteller verwendet werden. Die optionalen Komponenten dürfen nur wie hier beschrieben montiert werden. Nichtbeachtung führt zum Verlust von Gewährleistungsansprüchen.

INFORMATION

Alle erhältlichen optionalen Anbauteile können dem Bestellblatt und dem Zubehörkatalog entnommen werden.

Der Elektrorollstuhl Xeno ist als modulares System aufgebaut. Bestimmte Baugruppen können ausgetauscht und weitere Zubehörteile angebaut werden.

Die Steuerung enAble50 bietet die Möglichkeit, zahlreiche elektrische Zusatzfunktionen sowie speziell angepasste Eingabegeräte zu verwenden.

Die Optionen sind im Bestellblatt und im Zubehörkatalog vollständig aufgelistet.

7.1 Bedienpulthalter

7.1.1 Wegschwenkbarer Bedienpulthalter mit abnehmbaren Bedienpult

Das abnehmbare Bedienpult kann vom Bedienpulthalter nach oben abgezogen werden.

Um mit dem Elektrorollstuhl unter eine Tischkante oder näher an ein Objekt heranzufahren, kann mit einem speziellen Halter das Bedienpult seitlich weggeschwenkt werden (siehe Abb. 35).

1. Drücken Sie den Bedienpulthalter mit etwas Druck zur Seite, das Drehelement wird entriegelt.
2. Schwenken Sie den Bedienpulthalter seitlich weg.
3. Beim Zurückdrehen in die Ursprungsposition rastet das Drehelement wieder ein.

Abb. 35 Bedienpulthalter, schwenkbar

7.1.2 Höhenverstellbarer Bedienpulthalter

Optional kann ein spezieller Bedienpulthalter angebaut werden, der es ermöglicht, das Bedienpult nach unten zu verschieben.

1. Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben.
2. Stellen Sie die Höhe des Bedienpults ein, indem Sie das Bedienpult an der Schiene nach oben oder unten bewegen.
3. Ziehen Sie die beiden Befestigungsschrauben wieder an.

7.2 Sondersteuerungen

Der Elektrorollstuhl Xeno kann mit verschiedenen Sondersteuerungen nachgerüstet werden.

INFORMATION

Genaue Angaben dazu enthält die Bedienungsanleitung „Sondersteuerungen“.

7.3 Weitere Anzeige- und Bedienelemente

7.3.1 Separater LCD-Monitor mit Infrarot

Der separate LCD-Monitor mit Infrarot ermöglicht es, Infrarotgeräte jeglicher Art über den Joystick anzusteuern.

Standardgeräte des Haushalts- und HiFi-Bereiches können mit einem Lernmodus in die Steuerung eingespeichert werden. Als Zubehör werden Schalter oder Dimmer angeboten. Ein weiteres Zusatzmodul aus dem Infrarot-Bereich ist der Maus-Emulator. Mit diesem können die Joysticksignale zur Steuerung einer Computer-Maus genutzt werden.

INFORMATION

Weitere Informationen und Bedienungshinweise sind in einer separaten Anleitung enthalten.

Abb. 36 LCD-Modul mit Infrarot

Anzeige	Funktion
	Fahrmenü mit Fahrstufe und Batteriekapazität, Blinker links aktiv
	Kriechgang

Anzeige	Funktion
	Ladevorgang mit Wegfahrsperre
	Aufstehfunktion
	Elektrische Rückenverstellung (optional)
	Elektrische Sitzkantelung (optional)

Anzeige	Funktion
	Sonderfunktionen z. B. Gekoppelte elektrische Sitzverstellung (Rückenverstellung und Sitzkantelung)
	Wegfahrsperre

Tab. 6 Informationsanzeige am LCD-Monitor

7.3.2 Externer Kilometerzähler

INFORMATION

Bei Verwendung eines separaten LCD-Monitors ist kein externer Kilometerzähler notwendig, da der LCD-Monitor über eine eigene Kilometeranzeige verfügt.

Der externe Kilometerzähler wird am Schutzbügel für das Bedienpult befestigt. Am Kilometerzähler werden angezeigt:

- Geschwindigkeit
- Etappenkilometer
- Gesamtkilometer
- Digitale Uhrzeit

Abb. 37 Kilometerzähler

Die Geschwindigkeitsanzeige ist aktiv, wenn am Display links oben km/h bzw. m/h angezeigt wird. Durch Betätigen der gelben Taste werden nacheinander Etappenkilometer, Gesamtkilometer, digitale Uhrzeit und Geschwindigkeit angezeigt.

Etappenkilometerzähler auf Null setzen

Drei blinkende Pfeile an der linken Displayseite kennzeichnen den Etappenkilometerzähler. Um den Wert auf Null zu setzen, ist die gelbe Taste mindestens 2 Sekunden zu drücken.

Uhrzeit einstellen

Ist die digitale Uhrzeit im Display aktiv, kann die Uhrzeit eingestellt werden. Die gelbe Taste mindestens 2 Sekunden drücken. Am Display blinken 12: und 24: im Wechsel. Durch Tastendruck bei 24: wird die 24-Stunden-Anzeige und bei 12: die 12-Stunden-Anzeige aktiviert.

Danach können Stunden und Minuten eingestellt werden. Jede Stelle wird nacheinander automatisch durchgezählt. Erscheint die gewünschte Ziffer am Display, muss die gelbe Taste gedrückt werden.

Gesamtkilometerzähler einstellen

Bei Anzeige des Gesamtkilometerzählers im Display kann zwischen km/h und m/h gewechselt und der Radumfang eingegeben werden. Dazu die gelbe Taste mindestens 2 Sekunden drücken und anschließend durch Tastendruck zwischen der wechselnden Anzeige (km/h und m/h) wählen.

Der Radumfang kann aus der Reifengröße ermittelt und analog der Uhrzeit eingestellt werden.

Beispiel für Reifengröße 14 Zoll:

Zoll in mm	14" x 25,4 = 355,6 mm
U = d x π	355,6 mm x 3,1416 = 1 117 mm (einzustellender Radumfang)

7.3.3 Tastenmodul

⚠ VORSICHT

Unfallgefahr durch unkontrolliertes Fahrverhalten. Das Tastenmodul ist eine Option im Rahmen der Anwendung des enAble50-Systems. Eine unsachgemäße Adaption der Tastensteuerung an einen Elektrorollstuhl mit Bauteilen außerhalb des Modularsystems von Otto Bock oder eine nachträgliche Veränderung durch den Anwender sind nicht zulässig.

Das Tastenmodul bietet die Möglichkeit, elektrische Zusatzfunktionen während des normalen Fahrbetriebs direkt anzuwählen.

Ansteuerbare Funktionen

Je nach Ausführung des Elektrorollstuhls und je nach Belegung des Tastenmoduls können bis zu 5 elektrische Funktionen während des normalen Fahrbetriebs angesteuert werden (Abb. 38, Pos. 1), z. B.

- Sitzkantelung
- Elektrische Rückenwinkelverstellung
- Aufstehfunktion
- Fußstütze
- Sonderfunktionen (Kombinationen) => Symbole S1 – S5

Die verwendeten Symbole auf dem Tastenmodul entsprechen den Symbolen auf dem LCD-Monitor (siehe Kap. 7.3.1 Separater LCD-Monitor mit Infrarot).

Tastenfunktionen

Die Taste „M“ (= Mode, Abb. 38, Pos. 2) wird zum Weiterschalten der einzelnen Funktionen verwendet (1-2-3-4-5-1-2-…).

Die blaue LED (Abb. 38, Pos. 3) signalisiert die ausgewählte Funktion.

Mit den Pfeiltasten (Abb. 38, Pos. 4) wird die jeweilige Funktion ausgeführt (Funktion auf/ab).

INFORMATION

Die Funktion der Pfeiltasten lassen sich gemäß der Benutzerwünsche einstellen (Auf-Taste = Funktion Auf oder Funktion Ab – je nach Programmierung). Die Programmierung darf nur durch eingewiesenes Fachpersonal vorgenommen werden.

Zusätzlich können als Zubehör drei frei positionierbare Buddy-Buttons an das Tastenmodul angeschlossen werden (Abb. 38, Pos. 5). Diese übernehmen die Funktion der Mode- und der Auf-/Ab-Tasten (Abb. 38, Pos. 2/4). Auf der Rückseite des Tastenmoduls zeigen Symbole die entsprechende Funktion.

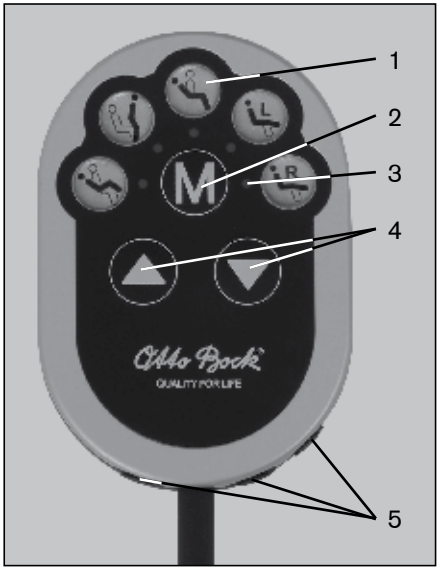


Abb. 38 Tastenmodul

1 Ansteuerbare elektrische Funktionen
2 Mode-Taste „Funktionsauswahl“
3 LED-Anzeige „Ausgewählte Funktion“
4 Auf-/Ab-Tasten (Infokasten beachten)
5 Klinkenstecker zum Anschluss von Buddy-Buttons

7.3.4 Begleitpersonensteuerung

Für die Beförderung durch Begleitpersonen kann optional am Elektrorollstuhl ein separates Bedienpult an der Rückenlehne angebracht werden.

Abb. 39 Begleitpersonensteuerung

7.4 Weitere Optionen

7.4.1 Vierpunktgurt

Der Vierpunktgurt dient zur besseren Positionierung des Benutzers im Elektrorollstuhl.

7.4.2 Adapter für Montageset für Kopfstützenbefestigung

Der Elektrorollstuhl kann optional mit einer Kopfstütze ausgerüstet werden. Dafür ist ein Adapter zur Aufnahme des Montagesets Kopfstützenbefestigung erhältlich.

Abb. 40 Adapter für Montageset Kopfstützenbefestigung

7.4.3 Rammschutz

Der Elektrorollstuhl Xeno kann optional mit einem Rammschutz ausgerüstet werden (siehe Abb. 41).

Abb. 41 Rammschutz

7.4.4 Weitere optionale Anbauteile

- Gepäckträger
- Pannensichere Bereifung: Vollgummireifen
- Armlagerungszubehör: Spezialadapter für die Armlagen aus unserem Zubehörkatalog
- Begleitpersonensteuerung: Externer Joystick an der Rückenlehne

- Joystickzubehör: Tetragabel, STICK S80, Softball, Golfball, Steuerknüppelschaft flexibel
- Schutzbügel Bedienpult: Metallbügel zum Schutz gegen Stöße
- Rückspiegel anklappbar
- Therapietisch: aufsetzbare Tischplatte
- Zubehörkasten, Handytasche

Diese und weitere optionale Anbauteile sind im Bestellblatt und im Zubehörkatalog enthalten.

INFORMATION

Der Anbau einer Heckverkleidung ist nur in Verbindung mit der optionalen Beleuchtung möglich.

8 Störung/Störungsbeseitigung

⚠ VORSICHT

Unfall- und Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen des Elektrorollstuhls. Beim Betrieb des Elektrorollstuhls kann es aufgrund von Störungen zu unkontrollierten Bewegungen kommen. Wenden Sie sich in diesem Fall unverzüglich an Ihren autorisierten Fachhändler.

INFORMATION

Treten bei der Störungsbeseitigung Probleme auf oder können die auftretenden Störungen mit den hier beschriebenen Maßnahmen nicht vollständig behoben werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Die Anzeige von Störungen erfolgt über das LCD-Anzeigefeld am Bedienpult. In Tabelle 6 werden die einzelnen Anzeigen mit den dazugehörigen Störungsquellen sowie den möglichen Ursachen und Maßnahmen erläutert.

Können die auftretenden Störungen mit den beschriebenen Maßnahmen nicht vollständig behoben werden, hat der Fachhändler die Möglichkeit, mit dem Handprogrammiergerät den genauen Fehlercode auszulesen und eine gezielte Systemanalyse durchzuführen.

Alle aufgetretenen Störungen werden in einer Liste gespeichert und können z. B. bei einer Generalüberholung des Elektrorollstuhls abgerufen werden. Aus den gespeicherten Daten können z. B. weitere Service- und Wartungsintervalle abgeleitet werden.

8.1 Warnung

Eine Warnung weist auf einen Status oder eine Fehlfunktion einer oder mehrerer Komponenten des Elektrorollstuhls hin. Komponenten ohne Fehler werden dabei in ihrer Funktion nicht eingeschränkt. Liegt z. B. ein Fehler in der Verbindung vom Controller zum Sitzmotor vor, wird dieser Fehler nur bei der Ansteuerung des Motors angezeigt. Die Fahrfunktion kann dennoch weiterhin ausgeführt werden.

8.2 Fehler

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch abruptes Stoppen des Elektrorollstuhls. Kommt es zu Kommunikationsproblemen im Bussystem der Steuerung, führt das System einen Not-Stopp aus, um unkontrollierte Funktionen zu vermeiden. Durch erneutes Einschalten der Steuerung kann je nach Problemfall der Rollstuhl aus einer Gefahrenzone, z. B. im Straßenverkehr, gefahren werden.
Ist die Fahrbereitschaft auch nach dem Einschalten nicht vorhanden, kann durch Entriegelung der Bremse (siehe Kap. 6.4) in die Schiebefunktion umgeschaltet werden. Suchen Sie nach einem Not-Stopp dringend einen Fachhändler auf!

Ein Fehler beeinträchtigt eine oder mehrere Funktionen des Elektrorollstuhls. Bis der Fehler behoben wird, ist das System nicht voll lauffähig.

Anzeige Display	Anzeige LCD-Monitor	Warnung/Fehler	Ursache	Mögliche Maßnahme
		Temperaturwarnung Controller	Überhitzung durch starke Belastung	Abkühlungsphase
		Temperaturwarnung Motor	Überhitzung durch starke Belastung	Abkühlungsphase
		Joystickwarnung	Joystick beim Einschalten nicht in Nullposition	Joystick vor Einschalten in Nullposition bringen
		Fehler Handbediengerät	Joystick defekt	Fachhändler kontaktieren

Anzeige Display	Anzeige LCD-Monitor	Warnung/Fehler	Ursache	Mögliche Maßnahme
		Fehler Controller	Controller defekt	Fachhändler kontaktieren
		Kommunikationsfehler (blinkt abwechselnd)	Verbindung zwischen Handbediengerät und Controller fehlerhaft / Verkabelung, Software oder Hardware defekt	Verkabelung/ Steckkontakte prüfen; Fachhändler kontaktieren
		Batterieunterspannung	Batterietiefentladung	Schnellstmöglich laden
		Batterieüberspannung	Spannung zu hoch (nach abgeschlossenem Ladevorgang und z. B. Bergabfahrt)	Langsam weiterfahren

Anzeige Display	Anzeige LCD-Monitor	Warnung/Fehler	Ursache	Mögliche Maßnahme
		Fehler Motor Rücken-winkelverstellung	Verkabelung oder Steck-kontakt fehlerhaft, Aktu-ator defekt	Verkabelung/ Steck-kontakte prüfen
		Fehler Motor Sitzkantel-ung		
		Fehler Motor Aufstehvorrichtung		
		Fehler Antriebsmotor		

Anzeige Display	Anzeige LCD-Monitor	Warnung/Fehler	Ursache	Mögliche Maßnahme
		Fehler Bremse	Bremsentriegelung offen / Bremse defekt	Bremsentriegelung schließen; Bremse (z.B. Bowdenzug) prüfen
		Not-Stopp	Schwerwiegender Fehler verursacht durch Fehlfunktion im Controller, Handbediengerät und/ oder Antriebsmotor	Fachhändler kontaktieren

Tab. 7 Status- und Fehlermeldungen

8.3 Defekt/Versagen

Bei einem Defekt handelt es sich um einen schwerwiegenden Ausfall einer Systemkomponente. Ein Versagen ist der größte anzunehmende Störungszustand, der zum sofortigen Not-Stopp des Systems führt.

Defekt/Versagen werden durch ein kontinuierliches Lauflicht mit akustischem Signal angezeigt.

Nach Beseitigung der Störung wird das System durch einen Neustart aktiviert.

9 Wartung, Reinigung und Desinfektion

INFORMATION

Für die Bestellung von Ersatzteilen kann bei der Otto Bock ein Ersatzteilkatalog angefordert werden. Es dürfen nur Ersatz- und Verschleißteile von Otto Bock verwendet werden. Nichtbeachtung führt zum Verlust von Gewährleistungsansprüchen.

INFORMATION

Treten bei der Wartung Probleme auf, muss ein autorisierter Fachhändler konsultiert werden. Der Elektrorollstuhl ist einmal jährlich beim autorisierten Fachhändler auf Fahrsicherheit prüfen zu lassen.

9.1 Wartungsintervalle

Vor jedem Einsatz ist die Funktionsfähigkeit des Elektrorollstuhls zu prüfen. Die in Tabelle 8 beschriebenen Tätigkeiten sind in den angegebenen Intervallen vom Benutzer durchzuführen.

Komponente	Tätigkeit	täglich	wöchentlich	monatlich
Armauflage	Befestigungsschrauben angezogen		Vor jeder Fahrt	X
	Armauflage und Bedienteil gesichert		X	
	Armauflage auf Beschädigungen überprüfen			
Antriebsräder	Räder müssen frei und ohne Seitenschlag drehen			X
	Zentralmutter auf der Antriebswelle angezogen			X
	Radbefestigung auf festen Sitz prüfen			X
	Geradeauslauf gesamter Rollstuhl		X	
Bereifung	Luftdruck (siehe Reifenmantel)			X
	Ausreichende Profiltiefe, mindestens 1 mm			X
	Auf Beschädigung prüfen			X
Batterien	Flüssigkeits- bzw. Säurestand prüfen (nicht bei Gel-Batterien)			X
Beleuchtung	Durch Sichtprüfung auf Beschädigungen kontrollieren		X	
	Elektrische Funktion prüfen	X		

Komponente	Tätigkeit	täglich	wöchentlich	monatlich
Elektronik	Steuerung /Tastenmodul ohne Fehlermeldung		Vor jeder Fahrt	
	Ladegerät zeigt keine Fehlermeldung im LCD-Anzeigefeld		X	
	Steckverbindungen prüfen			X
Bremse	Bremshebel bei eingeschalteter Steuerung betätigen	X		
	Bremsfunktion bei eingeriegelter Bremse aktiv			X
Fußraste	Funktion und festen Sitz prüfen			X
	Fußbrett und Wadenpolster auf Beschädigungen prüfen			X
Aufsteh-vorrichtung	Sichtprüfung aller beweglichen Teile, insbesondere der Verkabelung, auf Beschädigung			X
	Prüfung auf festen Sitz der Schraubverbindungen			X
Lenk-/ Schwenkräder	Spielfreier Sitz der Gabel in der Aufnahme			X
	Räder müssen frei und ohne Seitenschlag drehen			X
	Befestigungsmutter angezogen			X

Komponente	Tätigkeit	täglich	wöchentlich	monatlich
Polsterung und Gurte	Einwandfreier Zustand der Polsterung			X
	Keine Abnutzung an den Befestigungsgurten			X
	Gurtschloss auf Funktion prüfen		X	
Sitzbefestigung	Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen			X

Tab. 8 Wartungsmaßnahmen und -intervalle

INFORMATION

Die Steuerung gibt bei entriegelter Bremse und Betätigen des Joysticks ein Fehlersignal auf dem Bedienpult aus. Ist das nicht der Fall, liegt eine Fehlfunktion vor, die umgehend von einem Fachhändler behoben werden muss.

9.2 Sicherung wechseln

Die 80 A-Schmelzsicherung befindet sich in einem Sicherungshalter am hinteren Ende des Batteriekastens (siehe Abb. 42).

1. Öffnen Sie die Kappe des Sicherungshalters.
2. Ziehen Sie die Sicherung heraus.
3. Stecken Sie die neue Sicherung in die Halterung. Achten Sie darauf, dass die Sicherung mittig in die dafür vorgesehenen Federkontakte eingedrückt wird und nicht seitlich schräg anliegt.
4. Schließen Sie die Kappe wieder, bis sie spürbar einrastet.

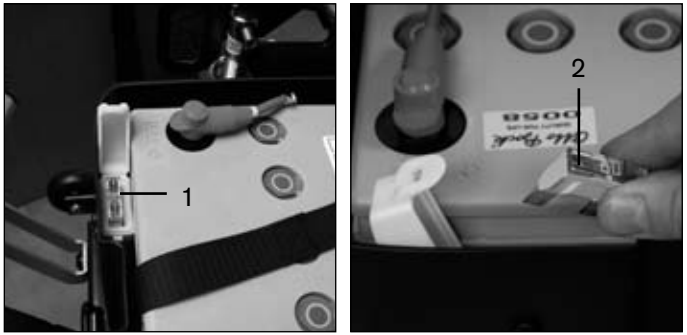


Abb. 42 Sicherungshalter

1 Sicherungsgehäuse mit geöffnetem Deckel und eingesteckter Sicherung

2 Sicherung, herausgezogen

9.3 Rad wechseln

HINWEIS

Beschädigung durch unkontrollierte Bewegungen. Sichern Sie beim Anheben den Rollstuhl gegen Wegrutschen und seitliches Abkippen durch eine geeignete Unterlage unter dem Antriebsträger.

HINWEIS

Beschädigung der Reifen durch zu hohen Reifenluftdruck. Achten Sie darauf, dass der in Kapitel 10 „Technische Daten“ angegebene Reifenluftdruck nicht überschritten wird.

HINWEIS

Beschädigung des Antriebsträgers. Achten Sie beim Anheben des Elektrorollstuhls, z. B. mit einem Wagenheber, darauf, dass es zu keinen mechanischen Beschädigungen am Antriebsträger, wie z. B. Kratzern auf der Oberfläche, kommt.
Setzen Sie den Wagenheber an der Unterseite des Antriebsträgers an.

INFORMATION

Direkte Sonneneinstrahlung (UV-Licht) führt zur schnelleren Alterung der Bereifung. Die Folgen sind eine Verhärtung der Profiloberfläche und das Ausbrechen von Eckstücken aus dem Reifenprofil.

INFORMATION

Vermeiden Sie unnötiges Abstellen im Freien. Unabhängig vom Verschleiß die Bereifung im Abstand von 2 Jahren austauschen.
Bei längeren Standzeiten oder starker Erwärmung der Reifen (z. B. in der Nähe von Heizkörpern oder bei Sonneneinstrahlung durch Glasscheiben) kommt es zu einer bleibenden Verformung der Reifen. Achten Sie deshalb stets auf genügend Abstand zu Wärmequellen, bewegen Sie Ihren Stuhl des Öfteren oder schaffen Sie sich bei Einlagerung die Möglichkeit des Aufbockens.

9.3.1 Antriebsrad wechseln

Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Heben Sie den Elektrorollstuhl so an, dass sich das zu wechselnde Rad frei drehen kann.
2. Lösen Sie die vier Schrauben um die Radnabe.
3. Ziehen Sie das Antriebsrad von der Radnabe nach vorn ab.
4. Schieben Sie das neue Antriebsrad auf die Radnabe auf.

5. Ziehen Sie alle vier Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel an.

INFORMATION

Ziehen Sie bei der Montage des Rades alle vier Schrauben mit einem Drehmoment von **25 Nm** an.

Abb. 43 Demontage Antriebsrad

9.3.2 Lenkrad wechseln

Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Heben Sie den Elektrorollstuhl so an, dass sich das zu wechselnde Rad frei drehen kann.
2. Lösen Sie die Schrauben in der Mitte des Rades.
3. Nehmen Sie das Lenkrad aus der Vorderradgabel heraus.
4. Schieben Sie das neue Lenkrad zwischen die Vorderradgabel.
5. Ziehen Sie die Schraube wieder fest an.

Abb. 44 Demontage Lenkrad

9.3.3 Raddecke oder Schlauch bei Luftbereifung wechseln

Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Demontieren Sie das defekte Rad.
2. Lassen Sie die Luft vollständig aus dem Reifen ab.
3. Lösen Sie alle fünf Schrauben, die die beiden Teile der Felge miteinander verbinden.
4. Hebeln Sie die Raddecke von der Felgenschulter.
5. Drücken Sie das Ventil ganz nach innen in die Felge.
6. Ziehen Sie den defekten Schlauch heraus.
7. Reparieren Sie den Schlauch mit einem handelsüblichen Reifenflickzubehör oder ersetzten Sie ihn durch einen neuen Schlauch.

Nach Beendigung der Arbeiten sind alle Komponenten wieder ordnungsgemäß zu montieren.

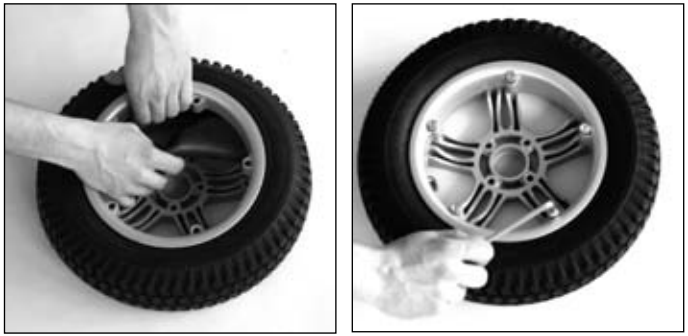


Abb. 45 Raddecke ausbauen

9.4 Defekte Beleuchtung wechseln

HINWEIS

Beschädigung durch Feuchtigkeit. Vermeiden Sie den Eintritt von Feuchtigkeit in den Beleuchtungskörper. Achten Sie beim Einbau des Schutzglases auf genauen Sitz im Gehäuse und auf festen Sitz der Schrauben.

INFORMATION

Lampengehäuse oder Lampen können beim Fachhändler bestellt werden.

Frontbeleuchtung

Zum Wechseln der Halogenlampe des Frontlichtes gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klappen Sie die Scheibe durch leichten Druck auf den schwarzen Rasthebel am unteren Ende des Beleuchtungskörpers nach vorn (siehe Abb. 46).
2. Ersetzen Sie die defekte Halogenlampe durch eine neue.
3. Rasten Sie die Scheibe wieder ein.

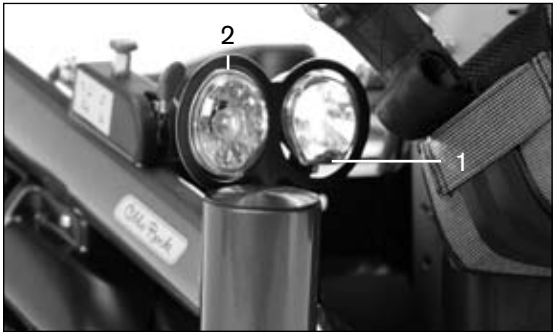


Abb. 46 Wechsel der Frontbeleuchtung

1 Rasthebel Frontlicht
2 Aussparung (Flachkopfschraubendreher hier ansetzen)

Zum Wechseln der Lampe des Frontblinkers gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie den Frontblinker, indem Sie einen schmalen Flachkopfschraubendreher in der Aussparung des Blinkergehäuses ansetzen und das Blinkerglas nach unten kippen.
2. Entfernen Sie das Blinkerglas.
3. Entriegeln Sie die Lampe durch leichtes Drehen aus der Arretierung am Lampensockel und ziehen Sie sie heraus (siehe Abb. 47).
4. Schieben Sie zum Einbau die Lampe hinein und drehen Sie sie in die Arretierung.
5. Legen Sie die Lampenfassung ins Gehäuse ein und rasten Sie das Blinkerglas ein.

Abb. 47 Blinkleuchte austauschen

Heckbeleuchtung

Die Heckbeleuchtung kann nur komplett getauscht werden.

Zum Wechseln der Heckbeleuchtung gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Ziehen Sie das Batterieschubfach heraus.
2. Trennen Sie die elektrische Zuleitung am Verbindungsstecker.
3. Lösen Sie die Schraubverbindungen und entnehmen Sie die Heckbeleuchtung.

Abb. 48 Heckbeleuchtung austauschen

9.5 Reinigung und Pflege

HINWEIS

Schäden an der Elektronik durch eindringendes Wasser. Achten Sie bei der Reinigung des Elektrorollstuhls darauf, dass die elektronischen Komponenten, Motoren und Batterien nicht mit Wasser in Berührung kommen, damit es nicht zu Fehlfunktionen kommt.

HINWEIS

Beschädigung von Komponenten des Elektrorollstuhls.
Verwenden Sie zur Reinigung des Elektrorollstuhls keine aggressiven Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder harte Bürsten. Die Reinigung darf auf keinen Fall mit Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger durchgeführt werden.

INFORMATION

Reinigen Sie vor einer Desinfektion Pelotten, Sitzkissen und Rückenbespannung sowie Bedienpult und Armauflage.

Der Elektrorollstuhl muss in regelmäßigen Abständen, abhängig von Einsatz und Verschmutzungsgrad, gereinigt werden.

Die Komponenten Bedienpult, Ladegerät, Armauflage und Verkleidung können mit einem feuchten Tuch und einer milden Reinigungslösung gesäubert werden.

Pelotten, Sitz- und Rückenlehnenkissen werden mit einer trockenen Bürste gepflegt. Die Bezüge sind durch die Reißverschlüsse leicht abzunehmen und waschbar (siehe eingenähte Pflegehinweise).

Räder und Rahmen können mit einer feuchten Kunststoffbürste gereinigt werden.

10 Technische Daten

Maße und Gewichte	
Sitzbreite	43/48 cm
Sitztiefe	37 – 53 cm
Sitzhöhe	53 – 63 cm (inkl. Sitzkissen)
Armauflagenhöhe	16 – 26 cm
Armauflagenlänge	38 cm
Unterschenkellänge	39 – 54 cm
Rückenhöhe	55 – 65 cm
Gesamtbreite	65 cm
Gesamthöhe	160 cm
Gesamtlänge	101 cm
Wendekreis	90 cm
Reifengröße vorn: hinten:	 9" 14"
Reifenluftdruck	vorn: siehe Reifenmantel
Leergewicht	140 kg
max. Zuladung	136 kg

Korrosionsschutz	
Korrosionsschutz	Beschichteter Rahmen
Elektrische Anlage	
Betriebsspannung	24 V
Batterien: Nasszellen-Batterien Gel-Batterien	 2 x 12 V, 60 Ah (C5) / 80 Ah (C20) 2 x 12 V, 63 Ah (C5) / 73 Ah (C20)
Tastenmodul: Modell: Schutzart: Betriebs- und Lagertemperatur:	 Für Steuerung enAble50 IP 64 -20°C bis +80°C
Steuerung: Modell Betriebsspannung Max. Ausgangsstrom pro Motor	 enAble50 24 V DC 100 A

Beleuchtung: Frontblinker Frontlicht Heckblinker Hecklicht	 H21W 12 V BAY9s HMP 08 2,4 W; 6 V, PX13,5s LED LED
Sicherung	80 A
Fahrdaten	
Geschwindigkeit	6 km/h bzw. 10 km/h
Steigfähigkeit	17 %
Überwindbare Hindernisse	5 cm
Reichweite ca.	35 km
Betriebstemperatur	-25 °C bis +50 °C
Transport- und Lagertemperatur	-40 °C bis +65 °C
Ladegerät	
Modell	LG 2409 SK II Automatikladegerät mit computergesteuerter Kennlinie
Netzanschluss	110 V – 230 V -10 %, +6 %
Netzfrequenz	50 Hz ±4 %

Schutzklasse	1 (Schutzleiter)
Ladeanschluss	24 V DC
Nennladestrom	9 A
Restwelligkeit	<1 %
Ladekennlinie	IUU mit Erhaltungsladestufe, computergesteuert
Sicherung primär	G-Schmelzeinsatz T 4 A, nicht von außen zugänglich
Sicherung sekundär	elektronischer, reversibler Verpolschutz, kurzschlussfest, leerlauffest, Schutz vor Überhitzung
Schutzart	IP 21
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Anzeige	2 LED
Gewicht	1,7 kg
Abmessungen (B x H x T)	105 x 65 x 205 mm

Tab. 9 Technische Daten

11 Entsorgung

⚠ VORSICHT

Verschmutzungsgefahr der Umwelt durch Batteriesäure. Die Batterien des Elektrorollstuhls enthalten giftige Säure. Sie dürfen nicht als Hausmüll entsorgt werden und die Batteriesäure darf nicht in Kanalisation oder Erdreich gelangen. Die aufgedruckten Hinweise des Batterieherstellers sind unbedingt zu beachten.

INFORMATION

Im Entsorgungsfall sind alle Komponenten und Materialien des Elektrorollstuhls umwelt- und sortengerecht zu entsorgen oder einer Wiederaufbereitung zuzuführen.

Wird der Elektrorollstuhl nicht mehr genutzt, muss er gemäß den jeweiligen landesspezifisch geltenden Umweltschutzbestimmungen entsorgt werden.

Defekte Batterien werden beim Erwerb neuer Batterien beim Fachhändler im Tausch zurückgenommen.

12 Hinweise zum Wiedereinsatz

Der Elektrorollstuhl Xeno ist zum Wiedereinsatz geeignet.

Produkte im Wiedereinsatz unterliegen – ähnlich wie gebrauchte Maschinen oder Fahrzeuge – einer besonderen Belastung. Die Merkmale und Leistungen dürfen sich nicht derart ändern, dass die Sicherheit der Patienten und ggf. Dritter während der Lebensdauer gefährdet wird.

Aufgrund der Marktbeobachtung und dem Stand der Technik hat der Hersteller den Einsatz des Elektrorollstuhls Xeno unter Einhaltung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs und unter Einbeziehung der Service- und Wartungsvorgaben auf **5 Jahre** kalkuliert. Zeiten der Einlagerung beim Fachhändler oder Kostenträger gehören nicht dazu. Dabei ist deutlich hervorzuheben, dass der Xeno bei entsprechender Pflege und Wartung weit über diesen definierten Zeitraum hinaus zuverlässig ist.

Für den Wiedereinsatz ist das betreffende Produkt zunächst gründlich zu reinigen und zu desinfizieren.

Anschließend ist das Produkt von einem autorisierten Fachmann auf Zustand, Verschleiß und Beschädigungen zu überprüfen.

Jegliche verschlissene und beschädigte Teile sowie für den neuen Anwender unpassende/ungeeignete Komponenten sind auszutauschen.

Ein Serviceplan für jedes Modell, Detailinformationen sowie die benötigten Werkzeuge sind der Serviceanleitung zu entnehmen.

13 Haftung

Der Hersteller haftet nur, wenn das Produkt unter den vorgegebenen Bedingungen und zu den vorgegebenen Zwecken eingesetzt wird. Der Hersteller empfiehlt, das Produkt sachgemäß zu handhaben und entsprechend der Anleitung zu pflegen.

Für Schäden, die durch Bauteile und Ersatzteile verursacht werden, die nicht vom Hersteller freigegeben wurden, haftet der Hersteller nicht. Reparaturen sind nur von autorisierten Fachhändlern oder vom Hersteller selbst durchzuführen.

14 CE-Konformität

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte. Aufgrund der Klassifizierungskriterien für Medizinprodukte nach Anhang IX der Richtlinie wurde das Produkt in die Klasse I eingestuft. Die Konformitätserklärung wurde deshalb von Otto Bock in alleiniger Verantwortung gemäß Anhang VII der Richtlinie erstellt.

15 Garantiebedingungen der Otto Bock Mobility Solutions GmbH

1. Gegenstand der Garantie

1.1 Diese Garantie gilt für Rollstühle.

1.2 Die Garantie umfasst Ansprüche des Sanitätshauses / Dienstleisters gegen die Otto Bock Mobility Solutions GmbH und berührt nicht die gesetzlichen Ansprüche aus Mängelgewährleistung des Endverbrauchers gegenüber dem Sanitätshaus oder anderer Dienstleister, die die Versorgung des Patienten zu verantworten haben.

2. Umfang der Garantie

2.1 Die Otto Bock Mobility Solutions GmbH garantiert unter Einhaltung der in Ziffer 3 beschriebenen Bedingungen und unter Beachtung der Ausschlüsse gemäß Ziffer 4, dass an Rahmenteilen und Kreuzstreben bei manuellen Serien-Rollstühlen und bei Rahmenteilen für Serien-Elektro-Rollstühle über die gesetzliche Gewährleistungsfrist hinaus bis zu 4 Jahren nach Ersteinsatz keine Konstruktions-, Fertigungs- oder Materialfehler auftreten, die die Einsatzfähigkeit des Rollstuhls wesentlich beeinträchtigen.

2.2 Treten 2 Jahre nach Ersteinsatz Konstruktions,- Fertigungs- oder Materialfehler auf, so ersetzt die Otto Bock Mobility Solutions GmbH nach Ihrer Wahl den Rollstuhl insgesamt oder tauscht aus oder repariert schadhafte Teile des Rahmens und der Kreuzstreben. Weitergehende Ansprüche auf Minderung, Rückgängigmachung des Vertrages oder Schadenersatz stehen dem Sanitätshaus / Dienstleister aus dieser Garantie nicht zu.

3. Bedingungen für die Inanspruchnahme

Die Garantie kann das Sanitätshaus / Dienstleister nur dann in Anspruch nehmen, wenn:

3.1 es sich um einen Ersteinsatz handelt,

3.2 der Rollstuhl durch einen kassenzugelassenen Fachbetrieb angewendet wurde,

3.3 die Weitergabe der Komplettversorgung durch den kassenzugelassenen Fachbetrieb erfolgt und dieser einen Mängelbericht beifügt,

3.4 bei der Erstellung von Sonderanfertigungen aus den Serienprodukten zur Anpassung der Serienprodukte an die individuellen Gegebenheiten eines Patienten ausschließlich Medizinprodukte mit CE-Kennzeichen verwendet werden und dabei eine Verwendung entsprechend der diesen Medizinprodukten vorgegebenen Zweckbestimmung erfolgt,

3.5 Veränderungen an einem Rollstuhl nicht über die von der Otto Bock Mobility Solutions GmbH vorgesehene Anpassung (z. B. Einstellen der Länge der Beinstütze) und die Nutzung des durch die Otto Bock Mobility Solutions GmbH empfohlenen Zubehörs (Baukastensystem) hinausgehen,

3.6 derjenige, der Medizinprodukte repariert (aufbereitet), dabei ausschließlich vom Hersteller freigegebene Ersatzteile / Anbauteile (Originalersatzteile) verwendet und nach Vorschrift des Herstellers (siehe Bedienungsanleitung) arbeitet.

4. Ausschluss der Garantie

Die Garantie greift nicht, wenn die Otto Bock Mobility Solutions GmbH nachweist, dass

4.1 die Bedingungen für die Inanspruchnahme gemäß Ziffer 3 nicht erfüllt sind,

4.2 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf einer nicht fachgerechten Verwendung des Rollstuhls insbesondere nicht nach der Herstellerbeschreibung erlaubter Umbauten beruht,

4.3 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf den üblichen Verschleiß insbesondere die in der Regel auf ein Jahr begrenzte Einsatzfähigkeit von Batterien zurückzuführen ist,

4.4 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf einer fehlerhaften Lagerung, Beförderung oder unsachgemäßen sowie unfachmännischen Nutzung und Lagerung beruht,

4.5 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf einer Veränderung der körperlichen Konstitution des Patienten, wie z. B. erheblicher Gewichtszunahme beruht,

4.6 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit auf höherer Gewalt beruht.

5. Haftung

Für die Ausführung der Leistungen aufgrund dieser Garantie haftet die Otto Bock Mobility Solutions GmbH bei Verletzung nicht wesentlicher Verpflichtungen nur für leichte Fahrlässigkeit und übernimmt keine Haftung für vorsätzliches Handeln von Erfüllungsgehilfen. Im übrigen beschränken sich Ersatzansprüche auf den bei Beginn der Ausführung der Leistungen vorhersehbaren Schaden.

6. Nebenbestimmungen

6.1 Ausgetauschte Teile dürfen von uns drei Wochen nach Rückgabe vernichtet werden, es sei denn, der Patient oder dessen Kostenträger (Krankenkasse) widersprechen.

6.2 Erfüllungsort für die Leistungen aus der Garantie ist Königsee.

6.3 Diese Garantie unterliegt dem deutschen Zivil- und Handelsrecht.

Instructions for Use

Table of Contents

1 General Information ... 112
1.1 Foreword ... 112
1.2 Intended Use ... 112
1.3 Field of Application ... 113
1.4 Technical Service ... 114

2 Safety Instructions ... 114
2.1 Explanation of Symbols ... 114
2.2 Standards and Directives ... 115
2.3 General Safety Instructions ... 115
2.4 Safety Requirements for Transportation, Storage and Assembly ... 116
2.5 Safety Requirements for Operation ... 118
2.7 Requirements for the User ... 127
2.8 Safety Functions ... 127
2.9 Warning Symbols and Type Plates ... 129

3 Product Description ... 132

4 Delivery and Preparation for Use ... 132
4.1 Delivery ... 132
4.2 Settings ... 134
4.3 Initial Operation ... 134

5 Transportation and Storage ... 135
5.1 Flipping up the Footplate ... 137
5.2 Folding down the Backrest ... 137
5.3 Additional Information ... 138

6 Operation ... 139
6.1 Adjustment Possibilities ... 139
6.1.1 Backrest ... 140
6.1.2 Seat and Back Width ... 140
6.1.3 Armrests ... 141
6.1.4 Supports (Optional) ... 142
6.1.5 Seat Cushion ... 144
6.1.6 Safety Belt ... 144
6.1.7 Chest Belt ... 145
6.1.8 Knee Belt ... 147
6.1.9 Control Panel ... 148
6.2 Getting Into and Out of the Power Wheelchair ... 149

6.2.1 From/to the Side 150
6.2.2 From/to the Front 150
6.3 Control Unit 150
6.3.1 Control Panel 151
6.3.2 Switching On and Off 153
6.3.3 Driving Function 153
6.3.4 “Battery Capacity” Indicator 156
6.3.5 Additional Electrical Functions 157
6.3.6 Drive-away Lock 158
6.3.7 Lighting (Optional) 160
6.4 Releasing and Locking the Brake 161
6.5 Batteries 162
6.5.1 Charging 165
6.5.2 Battery Charger 166
6.6 Seat Functions 168
6.6.1 Stand-up Function 169
6.6.2 Electric Back Angle Adjustment (Optional) 171
6.6.3 Electric Seat Tilt (Optional) 172

7 Accessories 173
7.1 Control Panel Holder 174
7.1.1 Swing-away Control Panel Holder with Detachable Control Panel 174
7.1.2 Height-Adjustable Control Panel Holder 175
7.2 Special Controls 175
7.3 Other Display and Control Elements 175
7.3.1 Separate LCD Monitor with Infrared 175
7.3.2 External Mileage Counter 177
7.3.3 Push-Button Module 178
7.3.4 Attendant Control 180
7.4 Other Options 180
7.4.1 Four-point Belt 180
7.4.2 Adapter for headrest mounting kit 180
7.4.3 Bumper Bar 181
7.4.4 Other Optional Add-on Components 181

8 Malfunctions/Troubleshooting 182
8.1 Warning 182
8.2 Error 183
8.3 Defect / Failure 188

9 Maintenance, Cleaning and Disinfection 188
9.1 Maintenance Intervals 188
9.2 Changing the Fuse 192
9.3 Wheel Replacement 192
9.3.1 Drive Wheel Replacement 193
9.3.2 Caster Wheel Replacement 194
9.3.3 Replacing the Casing or Inner Tube of Pneumatic Tyres 194
9.4 Replacing Defective Lamps 195
9.5 Cleaning and Care 197
10 Technical Data 198
11 Disposal 200
12 Information on Re-Use 200
13 Liability 201
14 CE Conformity 201

List of Figures

Fig. 1 Signage on the Xeno 129
Fig. 2 Main components 133
Fig. 3 Fuse 135
Fig. 4 Rear eyebolts, front eyebolts 136
Fig. 5 Unlocking the footplate 137
Fig. 6 Folding down the Backrest 137
Fig. 7 Changing the backrest height setting 140
Fig. 8 Swinging away the armrest 141
Fig. 9 Changing the armrest height setting 141
Fig. 10 Changing the armrest position 142
Fig. 11 Changing the position of the support on the seat 143
Fig. 12 Changing the position of the support on the backrest 143
Fig. 13 Changing the height setting of the support 144
Fig. 14 Adapting the seat cushion length 144
Fig. 15 Fastening the safety belt 145
Fig. 16 Changing the length of the chest belt 146
Fig. 17 Fastening the chest belt 146
Fig. 18 Changing the chest belt height 147
Fig. 19 Affixing the knee belt 148
Fig. 20 Affixing the control panel 149
Fig. 21 Control panel, underside of control panel 151
Fig. 22 LCD display with all symbols 152
Fig. 23 Drive-away lock information window 159
Fig. 24 Front lights 160
Fig. 25 Rear lights 160
Fig. 26 Releasing the brake 162
Fig. 27 Pulling out the battery drawer 163
Fig. 28 Liquid level, battery cell locks 164
Fig. 29 Release bolt engaged 165
Fig. 30 Charging receptacle 168
Fig. 31 Creep speed – Control panel display/ LCD display 171
Fig. 32 Seat raised to the standing position 171
Fig. 33 Electric back angle adjustment 172
Fig. 34 Electric seat tilt 173
Fig. 35 Control panel holder, swing-away 175
Fig. 36 LCD module with infrared 176

Fig. 37 Mileage counter 177
Fig. 38 Push-button module..... 179
Fig. 39 Attendant control..... 180
Fig. 40 Adapter for headrest mounting kit..... 180
Fig. 41 Bumper bar..... 181
Fig. 42 Fuse holder..... 192
Fig. 43 Disassembling the drive wheel..... 194
Fig. 44 Disassembling the caster wheel 194
Fig. 45 Removing the casing 195
Fig. 46 Replacing the front lights..... 196
Fig. 47 Replacing the direction indicator lamp..... 196
Fig. 48 Replacing the rear lights..... 197

1 General Information

1.1 Foreword

These instructions for use provide the user as well as his or her attendants with all the required knowledge on the design, function, operation and maintenance of the Xeno power wheelchair from Otto Bock Mobility Solutions GmbH. The instructions contain all the information that is needed to use the power wheelchair safely, to determine the possible causes of a malfunction and to help eliminate it.

Knowledge of these instructions for use is absolutely necessary for ensuring that the power wheelchair is used safely. Therefore, the user and his or her attendants must read the instructions for use thoroughly, especially the section on “Safety”, before using the power wheelchair. This ensures the functionality of the power wheelchair is fully utilised.

The instructions for use were prepared based on the DIN EN 62079 standard "Preparation of Instructions - Structuring, Content and Presentation". The instructions for use are divided into 15 sections. The header of each page contains the title of the respective section; the footer of each page contains the description of the power wheelchair, the edition of the instructions for use and the page number.

The instructions for use also contain cross references that make it easier for you to handle the manual. An example of this is "See section 6.2".

1.2 Intended Use

The Xeno power wheelchair is intended exclusively for individual indoor and outdoor self-transportation by persons with walking impediments or walking inabilities. The power wheelchair may only be combined with the options mentioned in these instructions for use and vice versa. Otto Bock assumes no liability for combinations with medical devices and/or accessories from other manufacturers outside of the modular system. An option for the Xeno is to have it controlled by an attendant with the use of an attendant control.

Any other use is considered improper use. The manufacturer is not liable for any personal injury or damage to property resulting from improper use; in such cases, the user has sole liability.

The Xeno may only be used by properly trained persons. Training users and attendants to use the power wheelchair is required for protecting persons from danger and for ensuring that the Xeno is operated safely and correctly.

The operational safety of the Xeno can only be ensured if it is used properly in accordance with the information contained in these instructions for use. The user is ultimately responsible for accident-free operation.

⚠ WARNING

Risk of accident and injury due to improper use for transportation in motor vehicles for the disabled.
For the time being, Otto Bock has not yet released the Xeno power wheelchair for use as a seat for transportation of the user in motor vehicles for the disabled!
Until the Xeno has been released for use as a seat for transportation in motor vehicles for the disabled, wheelchair users must always transfer to the seats installed in the motor vehicle with the corresponding vehicle restraint systems!
Non-observance of these instructions could lead to injury of the wheelchair user, as well as of all other passengers in the motor vehicle, in case of an accident.
You can get information on the present state of our measures from your specialist dealer or on the Otto Bock Homepage www.ottobock.com.

1.3 Field of Application

The versatility of this power wheelchair and its modular design make it suitable for patients who have walking impediments or walking inabilities, for example due to:

- Paraplegia
- Hemiplegia
- Spina bifida
- Poliomyelitis
- Progressive muscular dystrophy
- Multiple Sclerosis
- Rheumatic disorders

The Xeno was specially designed for users who are able to move independently in such a power wheelchair.

The following points should also be considered for an individual fitting:

- Body size and body weight (max. load capacity 136 kg)
- Physical and mental condition
- Age of the patient
- Home and living conditions
- Environment

1.4 Technical Service

INFORMATION

Service and repairs on the power wheelchair must be carried out exclusively by experts at specialist dealers who have been authorised and trained by Otto Bock. Should any problems arise, please contact your power wheelchair supplier.

Should you have any questions or a problem that cannot be resolved despite using the instructions for use, please contact Otto Bock Service (See inside cover/back side of cover for address).

Otto Bock endeavours to support their customers in all respects in order to keep them satisfied with their product for a long time.

2 Safety Instructions

2.1 Explanation of Symbols

⚠ WARNING

Warnings regarding possible risks of severe accident or injury.

⚠ CAUTION

Warnings regarding possible risks of accident or injury.

NOTICE

Warnings regarding possible technical damage.

INFORMATION

Information regarding operation. Information for the user and for service personnel.

2.2 Standards and Directives

All information on safety contained in these instructions for use refers to the currently valid national laws and regulations of the European Union. In other countries, compliance with the applicable laws and national regulations is required.

In addition to the safety instructions contained in these instructions for use, the user is required to observe and comply with the BGV (Employer's Liability Insurance Association regulations), UVV (accident prevention regulations) and environmental protection regulations. All information contained in these instructions for use must be complied with at all times without restrictions.

The Xeno power wheelchair has been constructed in accordance with state-of-the-art technology and is safe to operate. The safety of the Xeno power wheelchair has been confirmed by CE certification and the declaration of conformity.

2.3 General Safety Instructions

⚠ WARNING

Risk of suffocation. Packaging materials must be kept out of reach of children.

⚠ CAUTION

Risk of accident and injury in case of failure to follow the safety instructions.
All safety instructions contained in these instructions for use and in all other applicable documents must be observed and complied with. The instructions for use must be available to the user at all times.

⚠ CAUTION

Risk of accident and injury due to improper use. The Xeno must only be used in accordance with the guidelines for proper use. The Xeno may only be used by properly trained persons. The Xeno may only be used to transport one person at a time.

⚠ CAUTION

Risk of burns when near fire. The supports, seat and backrest cushions are flame retardant but nevertheless flammable. Therefore utmost caution near any sources of open flame or sparks, especially lit cigarettes, is required.

INFORMATION

Only use original manufacturer's options. The optional components may be mounted only as described here. Failure to comply will void the warranty.
For ordering or if you have any questions etc., please always indicate the serial number (see type plate and Section 2.9).

2.4 Safety Requirements for Transportation, Storage and Assembly

Transportation and Storage

⚠ WARNING

Risk of accident and injury due to improper use for transportation in motor vehicles for the disabled. For the time being, Otto Bock has not yet released the Xeno power wheelchair for use as a seat for transportation of the user in motor vehicles for the disabled! Until the Xeno has been released for use as a seat for transportation in motor vehicles for the disabled, wheelchair users must always transfer to the seats installed in the motor vehicle with the corresponding vehicle restraint systems! Non-observance of these instructions could lead to injury of the wheelchair user, as well as of all other passengers in the motor vehicle, in case of an accident.
You can get information on the present state of our measures from your specialist dealer or on the Otto Bock Homepage www.ottobock.com.

NOTICE

Risk of damage due to improper transportation. Hoisting devices used for transportation must have a sufficient capacity. The power wheelchair must be secured in accordance with the regulations for the transportation device used. Only attach the tensioning straps to the corresponding eyelets. During transport on lifting platforms or in lifts, the wheelchair controls must be switched off. Engage the brake. Ensure that the power wheelchair is centred on the lifting platform. None of the power wheelchair's components, such as its anti-tippers or other components, may be in the danger area.

NOTICE

Risk of damage due to improper transportation. Prior to folding down the backrest for transportation, lock both armrests in their swung-up position to prevent damage to the control panel.

NOTICE

Battery damage due to deep discharge. Remove the fuse for shipping or when the power wheelchair is not being used for an extended period of time.

INFORMATION

The tyres of the power wheelchair contain chemical substances that can react with other chemical substances (such as cleaning agents, acids). Black tyres contain soot particles that can cause discolouration and black marks. Therefore a suitable surface is required when parking the wheelchair for extended periods of time.

Assembly

⚠ WARNING

Risk of accidents and injuries if plug or screw connections come loose. For all setting works or for folding down the backrest for transportation, screw and/or plug connections have to be loosened. This can cause uncontrolled movements of wheelchair components. Especially the backrest can fold to the front or rear when removing the cotter pin (double spring cotter) from the backrest. To avoid injuries at pinch and shear points, carry out such works with the support of another person. Make sure to always keep parts of the body (e.g. hands or head) out of the danger zone.

⚠ CAUTION

Risk of accidents due to unsecured screw connections. When screw connections with thread locks are loosened, they must be equipped with new ones or secured with a medium-strength thread lock substance (e.g. Loctite® 241).
After any settings on the power wheelchair are established or changed, the mounting screws and / or nuts must be retightened securely. During tightening observe torques when specified.

⚠ CAUTION

Risk of tipping due to an incorrectly mounted anti-tipper. For safe operation, the anti-tipper must be installed correctly and maintained in proper condition.

INFORMATION

Prior to using the power wheelchair, all the necessary mechanical adaptations (e. g. mounting special controls/ a push-button module) and software settings (e. g. programming the control) must be made to comply with the individual requirements and abilities of the user. Settings may only be made by personnel that has been trained and authorised by Otto Bock.

INFORMATION

When installing special controls/a push-button module, the user is obliged to have a specialist dealer give him or her detailed instructions on how to use them.

INFORMATION

The mounting position of the stand-up device unit and/or seat must not be modified.

2.5 Safety Requirements for Operation

⚠ WARNING

Risk of accidents and injury due to defective safety functions. The user is obligated to ensure that the power wheelchair and its safety functions are in safe and proper condition before every use.
The power wheelchair may only be operated if all safety functions, e.g. the automatic brakes, are functional. Brake failure can result in serious accidents with fatal injuries.

⚠ WARNING

Risk of accidents and injury due to incorrect configuration settings. Modified parameter settings in the configuration can lead to changes in driving characteristics. In particular, changes to the speed, acceleration, braking or joystick settings can lead to unexpected and therefore uncontrollable operating performance with a risk of accidents. Always test the driving characteristics of the power wheelchair after configuration / programming is complete. Programming must only be completed by authorised personnel. Neither Otto Bock nor the control unit manufacturer are liable for damages (especially in combination with special controls) caused by programming that was not properly / professionally adapted to the abilities of the wheelchair user.

⚠ WARNING

Risk of accidents and injury due to a lack of brake functionality when the brake is disengaged. Note the lack of brake functionality when the brake is disengaged, especially when moving the power wheelchair on slopes.

⚠ WARNING

Risk of injury due to tipping during operation. The Xeno has been approved for ascending or descending inclines of up to 17 %. Navigating inclines above this percentage value is not permitted.
The critical obstacle height of the Xeno cm. It is not permitted to cross obstacles higher than 5 cm. When driving on inclines or slopes, it is not permissible to negotiate obstacles.
Operating the power wheelchair on stairs is not permitted.

⚠ WARNING

Risk of accidents due to tipping during operation. Reduce the driving speed when driving downhill (e.g. set it to speed level 1). When driving on inclines or slopes, it is not permissible to negotiate obstacles. Avoid getting into or out of the wheelchair on slopes.
Before driving up slopes or over obstacles, a tilted seat must be lowered to its basic position, the stand-up device must be in its lowest position and the back must be in the upright position. It is advisable to slightly tilt the seat to the rear when driving downhill.

Driving over obstacles such as steps or dropped kerbs is only allowed at reduced speed (max. 3 km/h). Always approach obstacles at a right angle and cross over them without stopping.

⚠ WARNING

Risk of tippping when driving on inappropriate ground. Driving on very smooth areas (e.g. icy surfaces) or extremely rough terrain (e.g. broken rock or rubble) is not permitted.

⚠ WARNING

Risk of tipping when using lifting platforms. When using lifting platforms, lifts, busses or trains, switch off the controls of the power wheelchair and lock the brake.

⚠ WARNING

Risk of tipping due to changes in the centre of gravity. The effects of changes in the centre of gravity on the behaviour of the power wheelchair on inclines, side hills, or when crossing obstacles must be tested with the secure support of an attendant prior to initial use.

⚠ WARNING

Risk of accidents and injury or damage to propery due to incorrect lifting. Attendants may only lift the wheelchair by the frame parts, but never by the footrests and/or armrests.

⚠ WARNING

Risk of pinching or crushing in the electric seat adjustment and stand-up device ranges. When operating the stand-up device, back angle adjustment (optional) or seat tilt (optional), there are pinch and shear points in the area between the seat frame and wheelchair frame caused by the construction. All attendants must be informed about this. To avoid injuries, always make sure that no parts of the body, e. g. hands or feet, get into the danger zone, that no interfering objects, e. g. clothing, or obstacles are within the danger zone and that no unauthorised persons are present in the danger zone.

⚠ WARNING

Risk of accident and injury due to improper use of the stand-up function.

- The stand-up function may be used only on level ground.
- When using the stand-up device, no unauthorised persons may be present in the danger zone. There must not be any interfering objects or obstacles in the stand-up area.
- All attendants must be informed that there are pinch points caused by the construction in the area between the seat frame and wheelchair frame. Users and attendants must not reach into the danger zone.
- The stand-up function may only be used with applied chest belt, lap belt and knee belt.

⚠ CAUTION

Risk of pinching or crushing in the pivot ranges of the armrests and footplate. When swinging the armrests up or down and when flipping the fooplate up or down, make sure to not get into the danger zone with your arms or legs.

⚠ CAUTION

Risk of accident when driving without experience. Driving without experience can lead to falls and other dangerous situations. Practice using the wheelchair on level, straightforward terrain before using it.

⚠ CAUTION

Risk of accidents due to uncontrolled driving characteristics. Uncontrolled movements can occur during the operation of the power wheelchair as a result of malfunction. In this case, please contact your authorised dealer immediately. If any faults, defects or other hazards that can lead to personal injury are detected, the power wheelchair must be taken out of service immediately.

⚠ CAUTION

Risk of accidents and injury due to getting into or out of the wheelchair improperly. Switch off the wheelchair control before getting into and out of the power wheelchair. Please notice that the armrests are not capable of bearing full body weight and that they therefore must not be used for getting into or out of the wheelchair.

⚠ CAUTION

Risk of accidents and injury due to rolling. A released brake may result in uncontrolled rolling of the power wheelchair. Therefore, ensure that the brake is engaged after parking the power wheelchair.

⚠ CAUTION

Risk of accidents due to uncontrolled driving characteristics. Malfunctions caused by electromagnetic fields can occur during the operation of the power wheelchair. The following particularities must be observed during operation:

The driving characteristics of the power wheelchair can be affected by electromagnetic fields (mobile phones or other radiating devices). Please switch off all mobile devices when driving.

The power wheelchair can generate electromagnetic fields that can cause interference with other devices. Switch off the controls whenever you do not need them.

The power wheelchair has been tested according to EMC regulations.

⚠ CAUTION

Risk of accidents due to bad tyres. Visually inspect the tyres for sufficient tread depth and correct tyre pressure before each use.

Whenever possible, avoid parking the wheelchair outdoors and in direct sunlight (UV light), as it causes the tyres to age prematurely. As a result, the tread surface hardens and corner pieces break out of the tread. Otto Bock re-commends to replace the tyres every 2 years regardless of wear and tear.

When the wheelchair is not used for extended periods of time or if the tyres are heated strongly (e. g. near radiators or by sunlight shining through a window), permanent deformation of the tyres will result. Therefore always make sure that the wheelchair has sufficient distance from sources of heat, move your wheelchair from time to time or jack up the wheelchair when storing it.

⚠ CAUTION

Risk of accident due to improper clothing. Otto Bock advises users to wear light-coloured clothing or clothing with reflectors during hours of darkness.

NOTICE

Damage due to improper use of the stand-up function. The power wheelchair is equipped with a stand-up device. The following particularities must be observed during operation:

- The seat function actuators are not intended for continuous use, but only for short-term limited operation (10 % use, 90 % idle time). General recommendation: At maximum load, 10 seconds of operation should be followed by 90 seconds of idle time. In this regard, the electric seat functions are considered independently of the driving function.
- The seat with stand-up device may only be subjected to a maximum load of 136 kg.
- The stand-up device may not be operated in case of errors or malfunctions.
- If creep speed is not activated when the stand-up device is operated, please visit a specialist dealer immediately. The power wheelchair may only be used with the stand-up device in its lowest position until the fault is repaired.

NOTICE

Damage due to excessive heat or cold. The Xeno may only be operated in the temperature range from -25 °C to +50 °C. It must not be operated at temperatures outside this range.

NOTICE

Damage caused by overload/excessive strain. The Xeno has a maximum load capacity of 136 kg.

NOTICE

Interference from electromagnetic fields. The power wheelchair has been tested according to EMC regulations. The following particularities must be observed during operation:

The driving characteristics of the power wheelchair can be affected by electromagnetic fields (mobile phones or other radiating devices).

Please switch off all mobile devices when driving.

The power wheelchair can generate electromagnetic fields that can cause interference with other devices. Switch off the controls whenever you do not need them.

NOTICE

Damage to tyres due to excessive tyre pressure. Make sure that the tyre pressure indicated in section 10 "Technical Data" is not exceeded.

INFORMATION

It is strongly recommended that the user for his/her own safety always fastens the safety belt. The safety belt serves to stabilise the person sitting or standing in the power wheelchair.

INFORMATION

Road traffic regulations must be observed when driving in road traffic.

INFORMATION

Every time you switch on the control unit, it will return to the previously selected speed level. If desired, the starting speed level can be changed in the parameter settings. Settings may only be made by personnel that has been trained and authorised by Otto Bock.

INFORMATION

If the driving mode is changed while driving, the power wheelchair will accelerate or decelerate.

INFORMATION

The controls of the power wheelchair are protected according to protective system IP 54 (push-button module: protective system IP 64). Both of them can thus be used in bad weather (e. g. rain). The controls/push-button module are approved for indoor and outdoor operation and meet the requirements regarding climate and splashed water.

INFORMATION

After each emergency stop, the controls of the power wheelchair must be turned on again. In the event of communication problems in the bus system of the controls, the system triggers an emergency stop and thus prevents any uncontrolled functions. If the driving function is still not available after switching the controls on again, unlock the brakes to activate the push mode. In this case, contact a specialist dealer as soon as possible.

INFORMATION

If the controls do not emit an error signal as soon as the brake lever is activated, this indicates a malfunction. The settings must be checked by a specialist dealer.

INFORMATION

Manoeuvring is only allowed at reduced speeds.

INFORMATION

When using the power wheelchair, factors such as friction may lead to electrostatic discharge (high voltage with low current; electrostatic discharge via the user); however, this does not represent a health hazard.
Since this may impair comfort – taking into account the environmental conditions of the user – it can be prevented by measures realised in custom fabrication (mounting a mechanical discharge contact / ground strap to the wheelchair frame).
Electrostatic discharge can also be caused by puncture-proof tyres. In this case, changing to pneumatic tyres will prevent this discomfort.

2.6 Safety Requirements for Care, Maintenance and Disposal

⚠ WARNING

Risk of acid burns caused by battery acid. Batteries must not be tilted, as this would allow very caustic battery acid to leak from the gas venting holes. Always wear protective gloves and safety glasses when working on the batteries. In case of contact with the skin or eyes, take the following first aid measures:

- After skin contact or splashes on clothes, immediately neutralise with acid converter or soap and rinse with plenty of water.
- After eye contact, immediately rinse the eye under running water for a few minutes, then consult a medical specialist immediately.
- After swallowing, consult a medical specialist immediately.

⚠ CAUTION

Risk of accidents and injury due to improper maintenance, repairs, or adjustments. Only trained staff who have been authorised by Otto Bock may do maintenance work on the power wheelchair. This also applies to all repairs and settings on the brakes. Incorrect settings can lead to a loss of braking power.

⚠ WARNING

Risk of injury due to explosive gases. Explosive gases can develop while the batteries are charging. The following safety instructions must be followed under all circumstances:

- Ensure sufficient ventilation when charging the batteries in closed rooms.
- Smoking and fire are not permitted.
- Sparks must be avoided.
- Do not cover the air vents in the trim.

⚠ CAUTION

Risk of injury due to uncontrolled movements. The fuse must always be removed for any maintenance work where the battery cover is open.

NOTICE

Unauthorised battery replacement. The battery may only be replaced by a specialist dealer. The characteristic curve of the battery charger set at the factory corresponds to the battery provided and must not be changed. Setting the characteristic curve incorrectly can result in permanent damage to the battery.

NOTICE

Risk of damage to electronics due to water penetration. Never use a water jet or high-pressure cleaning apparatus for cleaning the power wheelchair. Water must not come into direct contact with the electronics, motor, or battery.

INFORMATION

The power wheelchair must be inspected for functional reliability and driving safety at least once a year by an authorised specialist.

INFORMATION

When closing the battery drawer, the release bolt must engage in the recess provided for this purpose. The release bolt must be easy to see and touch on the underside of the drive unit sustainer.

INFORMATION

Defective batteries must be disposed of properly in accordance with country-specific regulations.

2.7 Requirements for the User

⚠ CAUTION

Risk of accidents and injury due to improper operation.

The power wheelchair may only be operated by a properly trained user. For this purpose, the user and any attendants must receive instruction in the use of the power wheelchair from specialists trained and authorised by Otto Bock.

The user must have read and understood all the information in the instructions for use.

The wheelchair may not be operated in cases of exhaustion or under the influence of alcohol or medications.

The user must not have any mental limitations which can temporarily or permanently restrict attentiveness and judgment when driving in road traffic.

2.8 Safety Functions

INFORMATION

In dangerous situations, the Xeno can be turned off at any time using the on/off button. When the button is pressed, the power wheelchair brakes immediately and the electric functions will be stopped.

If any malfunctions occur such as an insufficient supply of energy to the brake, the software will recognise them and trigger the emergency stop brake or reduce the speed of the power wheelchair. At the same time, a warning signal will be emitted.

INFORMATION

After each emergency stop, the controls of the Xeno power wheelchair must be turned on again. In the event of communication problems in the bus system of the controls, the system triggers an emergency stop and thus prevents any uncontrolled functions. If the driving function is still not available after switching the controls on again, unlock the brakes to activate the push mode. In this case, contact a specialist dealer as soon as possible.

INFORMATION

In case of higher temperatures and longer uphill drives, the controls of the power wheelchair switch to a safe condition, and the output of the power wheelchair is limited. However, it remains possible for the user at any time to drive the wheelchair out of a dangerous situation. Once the excess temperature has decreased sufficiently (this can take a few minutes depending on the outside temperature), the power wheelchair is fully ready for operation again.

2.9 Warning Symbols and Type Plates

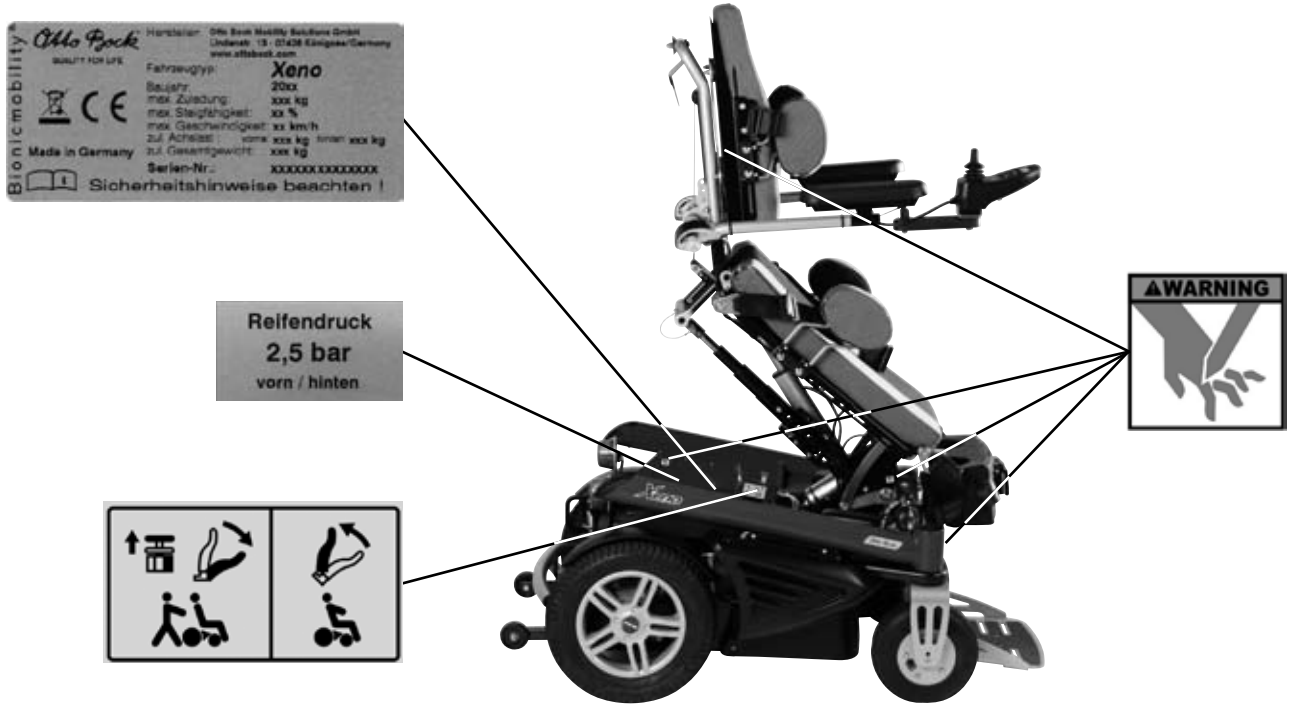


Fig. 1 **Signage on the Xeno**

Labels	Meaning
	A Type designation **B** Year of manufacture **C** Maximal load capacity (see Section “Technical Data”) **D** Maximal climbing ability (see Section “Technical Data”) **E** Maximal speed (see Section “Technical Data”) **F** Permissible axle load, front / rear **G** Permissible total weight **H** Symbol for separate collection of electric and electronic devices. Components of the power wheelchair and the batteries must not be disposed of like regular domestic waste. **I** CE marking – product safety in conformity with EC Directives **J** Serial number **K** Read the Instructions for Use prior to using the product. Observe the safety instructions in the Instructions for Use. **L** Manufacturer information / address **M** Country of manufacture
	Tyre pressure for front and rear wheels (in bar)

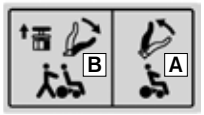
Labels	Meaning
	**A** Electric driving operation: lock motor brake **B** Manual pushing mode: unlock motor brake
	Warnings regarding possible risks of severe injury. Danger due to cutting. Do not reach into the danger area.
	Risk of pinching. Do not reach into the danger area.

Table 1 Signage on the Xeno

3 Product Description

The Xeno power wheelchair is suitable for indoor and outdoor use. It is compactly designed and easy to manoeuvre for use indoors. Two 12 V batteries power its high-performance drive system, which makes it possible, along with spring-mounted drive wheels, to overcome obstacles (category B of EN 12184) and to ensure safe operation.

The power wheelchair is controlled by an EnAble 50 wheelchair control system. It includes a control panel to enter driving commands and display the current status as well as a controller that controls the drive motors and other electrical functions based on the input data. Data transmission is realised via a bus system.

Since the enAble50 system can be programmed, it is possible to adapt the control unit to the personal requirements of the user; e. g. the speed, acceleration and deceleration values can all be adapted.

The power wheelchair features a single servo steering system.

The special features of the Xeno include:

- Stand-up function that enables the user to assume a standing position.
- Easy servicing due to good and clear accessibility of all component groups
- Customisation with options and custom fabrication using modular components.

The modular design of the Xeno makes it possible to add other modules and devices in addition to the main components (see fig. 2), e. g. special controls. These options are described in section 7.

4 Delivery and Preparation for Use

4.1 Delivery

⚠ WARNING

Risk of accidents and injury due to incorrect settings.
All later adaptation or setting work may only be carried out by authorised specialist dealers.

INFORMATION

The options included in the delivery depend on the product configuration that has been selected for the power wheelchair.

INFORMATION

The standard version of the Xeno without lighting features a cover on the battery drawer, which can easily be removed after opening the safety belt. If the power wheelchair was ordered with lighting, there is no cover on the battery drawer. Instead, there is a cover underneath the seat, which is screwed to the frame. The battery drawer with lighting is pulled out to the rear and has no cover on top.

Scope of delivery includes:

- Preset power wheelchair with main components (see fig. 2)
- Battery charger
- Instructions for use
- Optional seat functions (see section 6.6)

Upon delivery by the specialist dealer the power wheelchair is ready for use. All the settings correspond to the indications on the order form or are adjusted directly on site by the dealer. The power wheelchair is adapted to the personal requirements of the individual.

The functions of the individual components can be tested by following the instructions in section 7. Possible malfunctions are described in section 8.

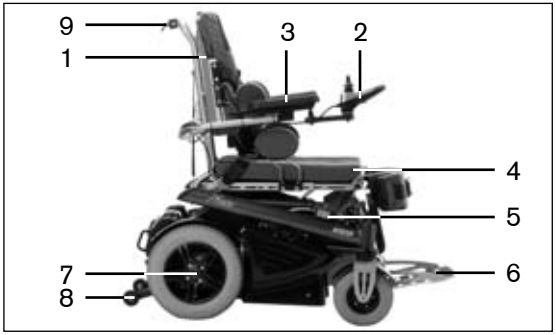


Fig. 2 Main components

1 Backrest
2 Joystick and control unit
3 Armrest
4 Seat cushion
5 Brake release
6 Footplate
7 Motor with drive wheel
8 Anti-tipper
9 Push bar

4.2 Settings

The following tools are required to adjust the wheelchair to the requiremens of the user and for maintenance work:

- 3 mm Allen wrench
- 4 mm Allen wrench
- 5 mm Allen wrench
- 6 mm Allen wrench
- 8 mm open-end wrench
- 10 mm open-end wrench
- Phillips screwdriver
- Screwdriver for pan head screws
- Tyre repair accessories

4.3 Initial Operation

⚠ WARNING

Risk of suffocation. Packaging materials must be kept out of reach of children.

⚠ CAUTION

Risk of accidents and injury due to incorrect backrest assembly. Please note that it is indispensable to mount the cotter pin (double spring cotter) on the backrest adjustment mechanism after bringing the backrest in the upright position (see fig. 6).

All components must be checked for completeness and functionality prior to initial operation. Before the power wheelchair can be switched on, the 80 A fuse must be inserted into the fuse holder at the rear end of the battery case (see fig. 3).

To do so, remove the fuse from the protective cover on the control panel, open the cap of the safety holder and insert the fuse.

Make sure that the fuse is pressed into the centre of the spring contacts and that it is not at an angle. Close the cap until you feel it snap back into place.

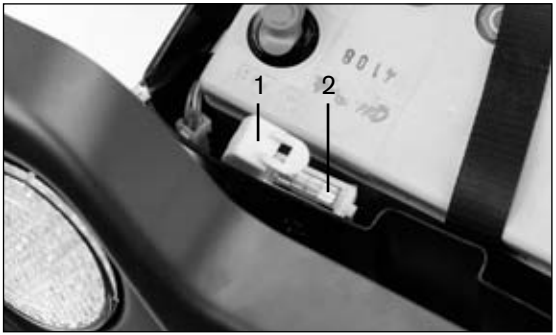


Fig. 3 Fuse

1 Cap of fuse housing, open
2 Fuse

5 Transportation and Storage

⚠ WARNING

Risk of accident and injury due to improper use for transportation in motor vehicles for the disabled.

For the time being, Otto Bock has not yet released the Xeno power wheelchair for use as a seat for transportation of the user in motor vehicles for the disabled! Until the Xeno has been released for use as a seat for transportation in motor vehicles for the disabled, wheelchair users must always transfer to the seats installed in the motor vehicle with the corresponding vehicle restraint systems! Non-observance of these instructions could lead to injury of the wheelchair user, as well as of all other passengers in the motor vehicle, in case of an accident.

You can get information on the present state of our measures from your specialist dealer or on the Otto Bock Homepage www.ottobock.com.

⚠ WARNING

Risk of accidents and injuries if plug or screw connections come loose. For all setting works or for folding down the backrest for transportation, screw and/or plug connections have to be loosened. This can cause uncontrolled movements of wheelchair components. Especially the backrest can fold to the front or rear when removing the cotter pin (double spring cotter, see fig. 6) from the backrest. To avoid injuries at pinch and shear points, carry out such works with the support of another person. Make sure to always keep parts of the body (e.g. hands or head) out of the danger zone.

⚠ CAUTION

Risk of injury due to insufficient restraints. Secure the power wheelchair during transportation in another vehicle by tightening the tensioning straps properly.

⚠ CAUTION

Risk of pinching or crushing in the pivot ranges of the armrests and footplate. When swinging the armrests up or down and when flipping the fooplate up or down, make sure to not get into the danger zone with your arms or legs.

NOTICE

Risk of damage due to improper transportation. Prior to folding down the backrest for transportation, lock both armrests in their swung-up position to prevent damage to the control panel.

The frame of the power wheelchair has two fixing eyelets at the rear and two at the front for the attachment of the tensioning straps.

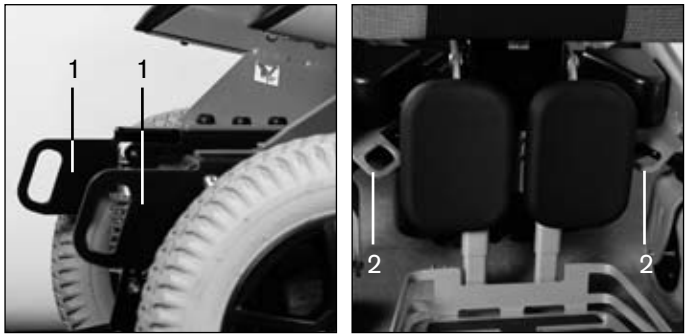


Fig. 4 Rear eyebolts, front eyebolts

1 Eyebolts, rear
2 Eyebolts, front

Before transporting the power wheelchair, switch off the control and lock the brake.

The armrests can be swung up, the footplate be flipped up and the backrest be folded down to the front for transportation.

5.1 Flipping up the Footplate

Proceed as follows to flip up the footplate:

1. Pull the locking bolt.
2. Flip the footplate up.

Fig. 5 Unlocking the footplate

5.2 Folding down the Backrest

Proceed as follows to fold down the backrest:

1. Swing up the armrests.
2. Release the tension of the strap on the rear of the backrest.
3. Press the release knob and unhook it.
4. Pull out the cotter pin (double spring cotter).
5. Fold down the backrest to the front.

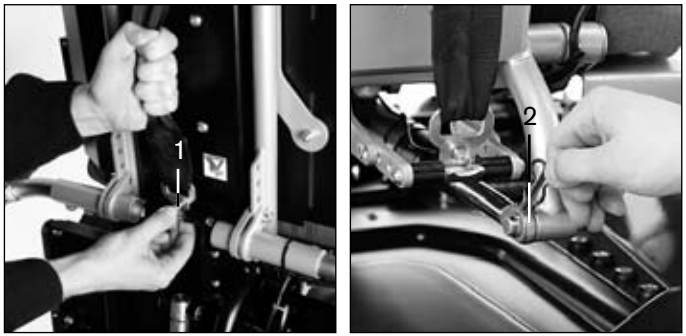


Fig. 6 Folding down the Backrest

1 Back strap lock
2 Cotter pin (double spring cotter)

5.3 Additional Information

The power wheelchair must be stored in a dry place.

For transportation and storage, an ambient temperature range from -40 °C to +65 °C must be observed.

INFORMATION

If your power wheelchair is not moved for several days, permanent colour changes might result on the ground where the wheelchair comes into contact with it. Therefore a suitable surface is required when parking the wheelchair for extended periods of time.

INFORMATION

Tyres contain chemical substances that can react with other chemical substances (such as cleaning agents, acids, etc.).
Black tyres contain soot particles. They can leave black traces on the ground. For this reason, Otto Bock recommends choosing grey tyres when using the power wheelchair mainly indoors.

INFORMATION

Direct sunlight/UV light causes the tyres to age prematurely. As a result, the tread surface hardens and corner pieces break out of the tread.

INFORMATION

Avoid parking the wheelchair outdoors whenever possible. Regardless of wear and tear, replace the tyres every 2 years.

INFORMATION

Remove the fuse for shipping or when the power wheelchair is not being used for an extended period of time.

6 Operation

6.1 Adjustment Possibilities

⚠ WARNING

Risk of accidents and injury due to incorrect settings. All later adaptation or setting work may only be carried out by authorised specialist dealers.

⚠ WARNING

Risk of accidents and injuries if plug or screw connections come loose. For all setting works or for folding down the backrest for transportation, screw and/or plug connections have to be loosened. This can cause uncontrolled movements of wheelchair components. Especially the backrest can fold to the front or rear when removing the cotter pin (double spring cotter) from the backrest. To avoid injuries at pinch and shear points, carry out such works with the support of another person. Make sure to always keep parts of the body (e.g. hands or head) out of the danger zone.

⚠ CAUTION

Risk of accidents due to unsecured screw connections. When screw connections with thread locks are loosened, they must be equipped with new ones or secured with a medium-strength thread lock substance (e.g. Loctite® 241).
After any settings on the power wheelchair are established or changed, the mounting screws and / or nuts must be retightened securely. During tightening observe torques when specified.

Various adjustments can be made to the power wheelchair.

The seat height, seat width as well as length and angle position of the footplate have been set in accordance with the indications on the customer order form and may only be changed by the specialist dealer.

The following items can be adapted by the user:

- Backrest height
- Height and position of the armrests
- Position of the supports
- Seat cushion length

6.1.1 Backrest

Changing the backrest height setting

The position of the backrest can be adapted to the user height. Depending on anatomic back compensation, the backrest moves down when bringing it in the upright position. In the standing position the back strap should be tight.

1. Loosen all 4 screw connections.
2. Move the backrest up or down in the slot holes.
3. Firmly re-tighten the screws after making adjustments (see fig. 7).

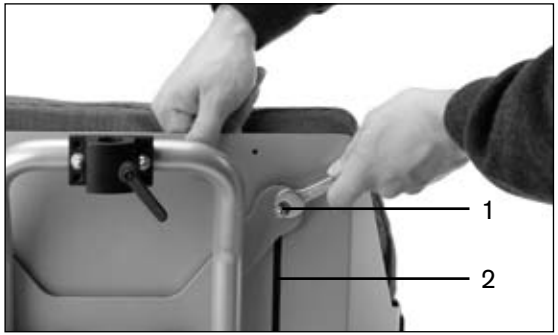


Fig. 7 Changing the backrest height setting

1 Screws
2 Slot hole

6.1.2 Seat and Back Width

The supports are used to set the seat and back width (see section 6.1.4). There is a setting range of ±4 cm on each side.

6.1.3 Armrests

⚠ CAUTION

Risk of pinching or crushing in the pivot range of the armrests. When swinging the armrests up or down, make sure to not get into the danger zone with your fingers, for example.
The armrests can be swung to the rear to make it easier to get into and out of the wheelchair.

Fig. 8 Swinging away the armrest

The position of the armrests can be adapted to the user requirements.

Changing the height setting

To adapt the armrests to the upper arm length of the user, the corresponding fixing hole on the rear of the backrest has to be selected:

1. Loosen the two screws that attach the armrest to the backrest.
2. Remove the armrest.
3. Match the armrest's mounting position with another fixing hole and retigten the screws.

Fig. 9 Changing the armrest height setting

Changing the position

To adapt the armrest to the forearm length of the user, the screw connections on the underside of the armrest have to be changed:

1. Loosen the two screws on the underside of the armrest.
2. Move the armrest with the control panel receiver or the replacement tube along the attachment rail forwards or backwards into the desired position.
3. Fimly retighten the two screws.

Fig. 10 Changing the armrest position

6.1.4 Supports (Optional)

Changing the position of the supports on the seat

There are receivers for a support on the right and left side of the seat frame. The receivers can be attached over the entire seat depth range. Several slot holes are provided in the seat frame for this purpose. To change the position of the supports on the seat proceed as follows:

1. Loosen the two screws on the seat frame.
2. Move the receiver on the seat frame along the slot hole forwards or backwards or select another slot hole for attachment.
3. Fimly retighten the two screws.

Fig. 11 Changing the position of the support on the seat

Changing the position of the support on the backrest

There are receivers for a support on the right and left side of the backrest. Several slot holes are provided in the backrest frame for this purpose. To change the position of the supports on the backrest proceed as follows:

1. Loosen the two screws.
2. Move the support receiver on the backrest frame along the slot hole up or down or select another slot hole for attachment. It is also possible to mount the support receiver at the same height as the chest belt holder.
3. Fimly retighten the two screws.

Fig. 12 Changing the position of the support on the backrest

Changing the height setting

The height of the supports is dependent on how far they can be inserted in to the receiver:

1. Pull the support out of the receiver.
2. Loosen the two screws and move the connection piece up or down.
3. Fimly retighten the two screws.

The support must be fully guided in the receiver.

Fig. 13 Changing the height setting of the support

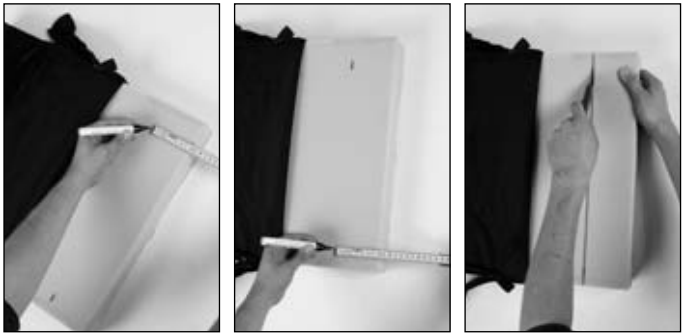


Fig. 14 Adapting the seat cushion length

6.1.5 Seat Cushion

The length of the seat cushion has to be adapted to the seat depth:

1. Completely open the zipper of the seat cushion cover.
2. Pull half of the insert out of the cover.
3. Measure the length of the insert that has to be cut and mark this line parallel to the rear edge.
4. Use a knife to cut off the measured piece.
5. Push the insert back into the cover and close the zipper.

6.1.6 Safety Belt

⚠ WARNING

Risk of accident and injury due to improper use of the stand-up function. The stand-up function may only be used with applied chest belt, safety belt and knee belt.
The Xeno is equipped with a safety belt. This safety belt exclusively serves to stabilise the user during operation.

Fastening the safety belt

1. Push the two halves of the buckle together so they engage. The belt buckle must snap in place audibly.
2. Verify that the belt has locked by trying to pulling it apart. The safety belt should not be too tight on the body. Objects caught under the belt can cause painful pressure sores.

Opening the safety belt

1. Press the red release button to open the belt.

Changing the belt length

The belt length can be adjusted on both sides.

1. Position both buckle halves in the middle of the body.
2. After positioning the buckle halves at a right angle in relation to the belt, their position can be varied. Any excessive belt length will be held in place by the plastic slides.

Fig. 15 Fastening the safety belt

1 Buckle

6.1.7 Chest Belt

⚠ WARNING

Risk of accident and injury due to improper use of the stand-up function. The stand-up function may only be used with applied chest belt, safety belt and knee belt.

Changing the belt length

The breadth of the belt is changed by adjusting the length of the left and right belt parts.

1. Position the belt pads in the middle of the body. Any excessive belt length will be held in place by the plastic slide.

Fig. 16 Changing the length of the chest belt

Fastening the chest belt

1. Lead the belt flap through the wide eyelet.
2. Make sure that the belt pads do not overlap to avoid pressure points.
3. Fix the belt by applying some pressure.

Opening the chest belt

1. Pull the finger eyelet.
2. Pull the belt flap out of the wide eyelet.

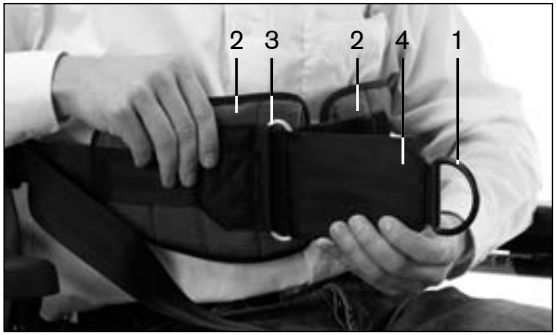


Fig. 17 Fastening the chest belt

1	Finger eyelet	3	Wide eyelet
2	Belt pads	4	Belt flap

Changing the height of the chest belt

The chest belt is attached to the top of the backrest. The height can be adapted to the user requirements by changing the mounting position in the slot holes. It is also possible to mount

the chest belt at the same height as the support by positioning and mounting the belt holder under the support holder.

1. Loosen the two Allen head screws of the holder (4 mm Allen wrench) on the right and left of the backrest.
2. Move the holder in the slot holes.
3. Firmly retighten the screws.

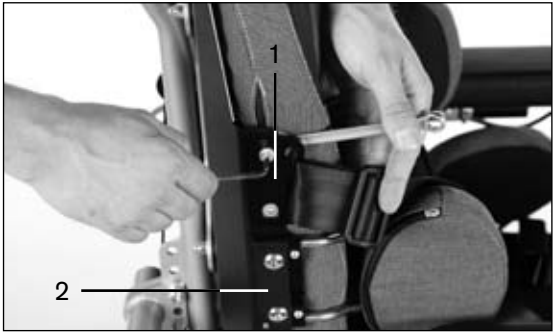


Fig. 18 Changing the chest belt height

1 Chest belt holder
2 Support holder

6.1.8 Knee Belt

⚠ WARNING

Risk of accident and injury due to improper use of the stand-up function. The stand-up function may only be used with applied chest belt, safety belt and knee belt.

Fastening the Knee Belt

1. Hang up the knee belt eyelets on the two belt knobs.
2. Make sure that the knee belt lies flat on the lower leg below the patella.
3. Tighten the strap to fix the belt.
4. Tighten the belt with the belt tensioner. Make sure to hear the belt tensioner snap into place.

Opening the knee belt

Loosen the belt tensioner.

Fig. 19 Affixing the knee belt

1 Belt knob

The position of the belt knobs for the knee belt cannot be changed.

Changing the belt length

The breadth of the knee belt is changed by adjusting the length of the two belt parts on the right and left of the pad.

6.1.9 Control Panel

⚠ CAUTION

Risk of accidents and injury due to uncontrolled moving of the wheelchair. Turn off the control unit of the power wheelchair before mounting or removing the control panel or changing its position.

NOTICE

Cable damage. Positioning the cable incorrectly can lead to pinching and thus damage to the cable. The cable must not be attached too tightly or too loosely. Avoid bending or squeezing the cable.

The control panel is attached to a rail which is located beneath the armrest. For horizontal adaptation of the control panel to the arm length of the user, you must loosen the 2 screws on the underside of the armrest using a 3 mm Allen wrench. You can now slide the control panel backwards and forwards. If desired by the user, the control panel can also be mounted on the other side of the power wheelchair.

Fig. 20 Affixing the control panel

Firmly re-tighten the screws after making adjustments.

INFORMATION

If the control panel rail is too long, the protruding part can be cut off with a saw.

Mounting and removing the control panel

The standard configuration has the control panel mounted on the right side. Depending on whether the wheelchair user is a right hander or left hander, it can be mounted to either armrest, which is to be done by a specialist dealer.

6.2 Getting Into and Out of the Power Wheelchair

⚠ CAUTION

Risk of injury if the power wheelchair starts rolling. Switch off the wheelchair control before getting into and out of the power wheelchair. This will automatically engage the motor brake.

⚠ CAUTION

Risk of pinching or crushing in the pivot ranges of the armrests and footplate. When swinging the armrests up or down and when flipping the fooplate up or down, make sure to not get into the danger zone with your arms or legs.

NOTICE

Risk of armrest breakage due to overloading. Please notice that the armrests are not capable of bearing full body weight and that they therefore must not be used for getting into or out of the wheelchair.

The modular design of the power wheelchair and the ease with which you can swing away the armrests and pull off the supports make it easy to get into and out of the wheelchair from/to the side or from/to the front.

Getting into and out of the wheelchair can be done by the user individually in a way that suits him or her best. Getting into the wheelchair from the side requires the user to swing the right or left armrest to the rear and pull out the supports, depending on the side where the user will get into the wheelchair.

6.2.1 From/to the Side

Bring the power wheelchair as close as possible to the place where its user is sitting.

Swing the armrest to the rear. Pull out the supports.

The user can then slide onto the wheelchair's seat from the side. Use of a transfer board will make this even easier.

6.2.2 From/to the Front

Flipping up the footplate makes it possible for the user to get into and out of the wheelchair from/to the front (see section 5.1).

The assistance of an attendant or a transfer lifter make it easy for the user to get into or out of the power wheelchair. Use of a rotation plate is supported.

Because of the stand-up function, the footplate has been designed to be able to bear loads of maximally 136 kg. It may therefore also be used for getting into or out of the wheelchir.

The footplate is already adapted to the user's requirements.

6.3 Control Unit

NOTICE

Risk of impairing the driving performance of the power wheelchair. The driving characteristics of the power wheelchair can be affected by electromagnetic fields (mobile phones or other radiating devices). For this reason, please switch off all mobile devices when driving.

NOTICE

Risk of damage to other devices. The power wheelchair can generate electromagnetic fields that can cause interference with other devices. Switch off the controls whenever you do not need them.

6.3.1 Control Panel

The control panel is used to control the power wheelchair.

The control panel consists of a keypad, LCD display and joystick. The programming receptacle and two inputs for external push-buttons are located on the underside. The power wheelchair is turned on and off using the keypad; driving commands can be entered and the status of certain functions and components can be displayed.

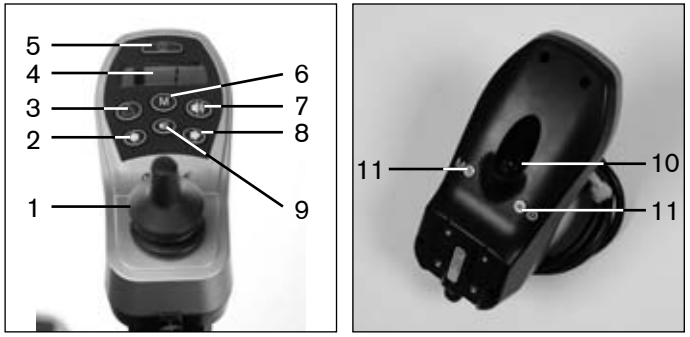


Fig. 21 Control panel, underside of control panel

1 Joystick
2 Direction indicator, left
3 Warning flasher
4 LCD display
5 On/Off button
6 Mode button
7 Horn
8 Direction indicator, right
9 Light
10 Programming receptacle
11 Inputs for external push-buttons

On/Off button

The on/off button is used for switching the power wheelchair on and off and for activating the drive-away lock.

Mode button

Briefly pressing the mode button increases the speed level. After reaching the maximum speed level, you can change back to speed level 1 by pressing the key again (1-2-3-4-5-1-…). Pressing and holding the button (at least 2 seconds) activates the “Additional electrical functions” menu (see section 6.3.5).

Horn

The horn will sound as long as the horn button is being pressed.

Warning flasher

Pressing the warning flasher button activates / deactivates all four direction indicators.

Light

The front and rear lights are activated and deactivated by pressing the light button.

Direction indicators

The right or left front and rear direction indicators are activated and deactivated by pressing the "direction indicator, right" or "direction indicator, left" button respectively. The direction indicators automatically go out after 20 seconds.

LCD display

The LCD display is the communication interface between the user and the control unit. It indicates the selected speed level, the remaining battery capacity, the status of electric options and special functions as well as warnings and errors. During the start phase, all display symbols are visible.

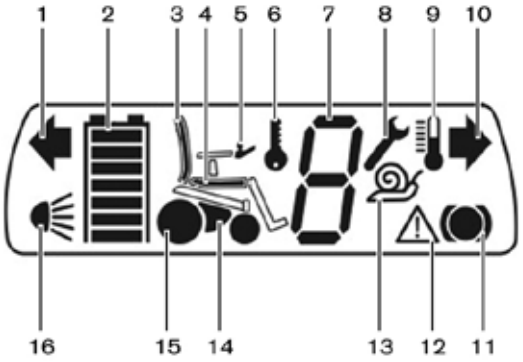


Fig. 22 LCD display with all symbols

1	Direction indicator, left	9	Excess temperature
2	Battery capacity	10	Direction indicator, right
3	Electric backrest	11	Drive wheel brake
4	Electric seat tilt	12	Warning
5	Control panel	13	Creep speed
6	Drive-away lock	14	Power module
7	Speed level	15	Drive motor
8	Open end wrench	16	Light

6.3.2 Switching On and Off

⚠ WARNING

Risk of death due to lack of brake functionality. The brake release lever must be locked when using the power wheelchair. The automatic brakes must be operational and functional.

⚠ CAUTION

Risk of accidents due to incorrect tyre pressure. Visually inspect the tyres of the power wheelchair for sufficient tread depth and sufficient tyre pressure before each use. Incorrect tyre pressure reduces the life of the tyres and impairs the driving characteristics.

The control unit of the power wheelchair is switched on and off by pressing the on/off button (see fig. 21, item 5). If the control is not used for a certain time, which is adjustable, the wheelchair is switched off automatically. It is also possible to switch off the power wheelchair with the on/off button during driving. In this case, the wheelchair brakes immediately until it stops.

INFORMATION

The parameter settings can be changed by the specialist dealer in accordance with the user's desire in what speed level or what menu he/she wants the power wheelchair to be after switching on.

6.3.3 Driving Function

⚠ CAUTION

Risk of injury due to uncontrolled operation of the power wheelchair. Switch off the controls on the power wheelchair whenever you do not need them. This will prevent you from unintentionally activating the joystick.

⚠ CAUTION

Risk of injury due to tipping during operation. Observe the following safety information when operating the power wheelchair:

- Operation of the wheelchair is limited to inclines up to a maximum of 17 %.
- When driving downhill, reduce speed in accordance with the degree of the incline.
- Do not cross differences in height of more than 5 cm.
- Do not cross steps or dropped kerbs without braking first.

INFORMATION

In case of higher temperatures and longer uphill drives, the controls of the power wheelchair switch to a safe condition, and the output of the power wheelchair is limited. However, it remains possible for the user at any time to drive the wheelchair out of a dangerous situation. Once the excess temperature has decreased sufficiently (this can take a few minutes depending on the outside temperature), the power wheelchair is fully ready for operation again.

The power wheelchair has been approved for ascending or descending inclines of up to 17 %. Navigating inclines above this percentage value is not permitted.

To ensure safe downhill driving, the driving speed must be adapted in accordance with the degree of incline (e.g. set it to speed level 1).

The critical obstacle height of the power wheelchair is 5 cm. It is not permitted to cross obstacles higher than 5 cm. Obstacles such as steps or dropped kerbs must be crossed at reduced speeds.

If there are obstacles in the travel path, it is important to drive around them with a large margin of safety. On uneven ground, the driving behaviour of the wheelchair may get out of control. Therefore the speed must always be adapted to the ground conditions.

The battery indicator and speed level are shown in the driving menu on the LCD display.

The joystick is used for driving (see fig. 21, item 1). The further the joystick is moved from the centre position, the faster the power wheelchair will travel in that direction.

The maximum speed with full deflection of the joystick depends on the selected speed level. Releasing the joystick automatically activates the brake function, which brings the wheelchair to a halt. When standing still, the mechanical brakes are automatically active so the power wheelchair cannot move.

The power wheelchair has a programmable number of speed levels (delivery condition = 5 speed levels). The "M" button (see fig. 21, item 6) is used to increase the speed level. After reaching the maximum speed level, the control unit switches back to speed level 1.

Adapting the driving characteristics

⚠ WARNING

Risk of accidents and injury due to incorrect configuration settings. Modified parameter settings in the configuration lead to changes in driving characteristics. In particular, changes to the speed, acceleration, braking or joystick settings can lead to unexpected and therefore uncontrollable operating performance with a risk of accidents. Always test the driving characteristics of the power wheelchair after configuration / programming is complete. Programming must only be completed by authorised personnel. Neither Otto Bock nor the control unit manufacturer are liable for damages (especially in combination with special controls) caused by programming that was not properly / professionally adapted to the abilities of the wheelchair user.

Only specialist dealers can use a hand programming device, which is to be connected to the control panel, to adapt the speed, acceleration and deceleration values to the individual wishes of the user.

6.3.4 “Battery Capacity” Indicator

INFORMATION

Immediately after switching the power wheelchair on, the battery indicator shows the battery capacity saved before the wheelchair was switched off the last time. The exact battery status is displayed after approximately 2 minutes.

The battery indicator on the LCD display is divided into 7 segments that show the current battery capacity.

A charge of 100 % corresponds to 7 segments on the battery symbol. If one segment disappears, this means that the battery’s capacity has decreased by approximately 14 %. At a total range of approximately 35 km over even terrain, each segment corresponds to a range of approximately 5 km when the speed is kept constant.

When the last segment flashes, the battery must be charged immediately.

If all the segments have disappeared and the battery symbol is flashing, the battery is under voltage. Since any further use will lead to battery damage, a warning signal also appears.

If all the segments of the battery symbol are flashing, this means that the battery is over voltage. Since this will lead to battery damage, a warning symbol also appears.

The charging process is indicated by the battery segments lighting up one after the other. When the battery is charging, the driving function is blocked.

Display symbol(s)	Information
	Driving menu with speed level and battery capacity
	Low battery capacity
	Charging process with drive stop
	Battery is under voltage, with warning symbol
	Battery is over voltage, with warning symbol

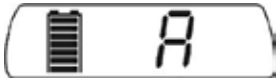
Display symbol(s)	Information
	Creep speed
	Attendant control

Table 2 Battery indicator on the control panel

6.3.5 Additional Electrical Functions

INFORMATION

For more information on additional electrical functions, please see section 6.6.

The other electric additional functions, such as electric back angle adjustment, seat tilt or stand-up function, are also activated by pressing the button “M”, which must be held down for approximately 2 seconds.

To change between the different additional functions, shortly press the button "M" or move the joystick to the right. The function that is currently selected is shown on the LCD display (see table 3). The respective function can be extended or retracted by moving the joystick ahead or back. The electric motor moves the respective function as long as the joystick is deflected, and stops at the end positions.

Electric back angle adjustment: When the joystick is deflected ahead or back, the backrest moves ahead or back accordingly. The electric motor moves the backrest as long as the joystick is deflected, and stops at the end positions.

Electric seat tilt: Deflecting the joystick to the rear will electrically tilt the seat to the rear. Deflecting the joystick to the front tilts the seat ahead until it is level (factory setting; can be adapted by the specialist dealer).

Stand-up device: Deflecting the joystick ahead or back raises or lowers the seat surface up to the standing position. At the same time, all the other functions are brought into their initial position.

You can switch back to driving mode by pressing the “M” button.

Display symbol(s)	Information
	Electric back angle adjustment
	Electric seat tilt
	Stand-up device

Table 3 Display of electric seat functions on the control panel

6.3.6 Drive-away Lock

INFORMATION

The drive-away lock can be activated as described in the following, only if the “drive-away lock” parameter has been set to “On”. At the factory, the drive-away lock parameter is set to "Off". It is also possible that the factory setting has been changed to "On" if requested with the order or by the specialist dealer. Please ask your specialist dealer about the setting selected for your wheelchair.

The control unit of the Xeno power wheelchair features an electric drive-away lock to disable the driving function.

Activation via control panel

1. With the control unit turned on, press and hold the mode button for at least 5 seconds.
2. A short beep confirms activation of the drive-away lock (if the feature that returns a beep with each push of a button is activated, then the second beep confirms activation of the drive-away lock).
3. The control unit is turned off automatically.

Activation of the drive-away lock is indicated by the key symbol on the display.

Display symbol(s)	Information
	Drive-away lock

Table 4 Display of the drive-away lock on the control panel

Activation via separate LCD monitor

If a special control is used, the drive-away lock is activated using the separate LCD monitor. Select the menu item "Drive-away lock" in the menu "Settings". Activation is confirmed with an acoustic signal and the control unit is switched off.

Fig. 23 Drive-away lock information window

Deactivation via control panel

1. Press the On/Off button to turn on the control.
2. Move the joystick into the front end position until you hear a beep.
3. Move the joystick into the rear end position until you hear a beep.
4. Release the joystick.
5. Another beep confirms the successful deactivation of the drive-away lock.
6. The speed level and battery indicator appear on the LCD display, and the control unit is ready for driving.

Now the drive-away lock is deactivated and the wheelchair can be driven.

INFORMATION

If the joystick sequence is not completed correctly, the drive-away lock remains engaged. Turn the control of the power wheelchair off and on again and make another attempt at deactivating the drive-away lock.

Deactivation via separate LCD monitor

After switching the power wheelchair on, an information window appears on the LCD monitor. Deactivation is similar to "Deactivation via control panel".

6.3.7 Lighting (Optional)

The Xeno power wheelchair can be equipped with optional lighting.

The control panel is used to turn on the warning flashers, lights and right/left direction indicators.

Front lights

One halogen light and one direction indicator are attached to the frame on the right and left side (see fig. 24). A rubber bearing protects the front direction indicators from damage.

Fig. 24 Front lights

Rear lights

On the back of the power wheelchair, two direction indicators and back-up lamps are built into the rear cover (see fig. 25).

Fig. 25 Rear lights

6.4 Releasing and Locking the Brake

⚠ WARNING

Risk of death due to brake malfunction. Incorrect brake settings can lead to brake failure, and therefore to serious bodily injuries and even death. Repairs and adjustments to the brake may only be carried out by authorised specialist staff.

⚠ WARNING

Risk of accidents and injury due to lack of brake functionality. When the brake is unlocked (push mode), no brake function is available. When moving the power wheelchair on an incline, the person pushing must provide the appropriate brake force.

NOTICE

Risk of damage when parking the wheelchair with the brake deactivated. Releasing the brake may result in uncontrolled rolling of the power wheelchair. Therefore, ensure that the brake is engaged after parking the power wheelchair.

If the control unit fails or there is not enough battery power, it is possible to push the power wheelchair by disengaging the brake by means of the mechanical release mechanism. The brake release mechanism is located on the right between the frame and seat.

Releasing the brake

For reasons of safety you must first pull up the brake release bolt.

INFORMATION

When in this position, the brake must still be engaged! Should the brake already be released and the pushing function be active at this stage, please contact your wheelchair supplier.

INFORMATION

When the joystick is activated while the brakes are unlocked, the control system emits an error signal on the control panel. If this is not the case, there is a malfunction that must be corrected immediately by a specialist dealer.

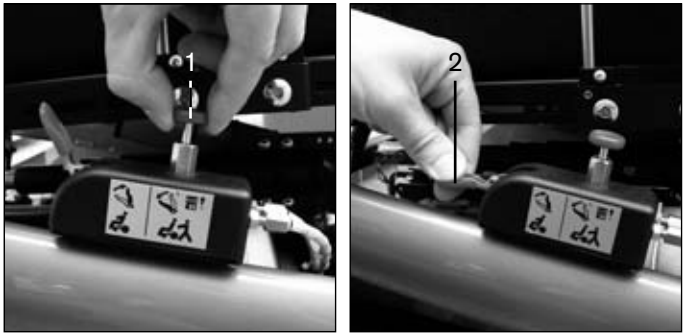


Fig. 26 Releasing the brake

1 Brake release bolt 2 Brake release lever

Now the brake release lever has been released and can be pressed fully forwards and downwards.

In this position, the control unit will recognise that the brake has been released and automatically deactivate the driving function. As soon as the joystick is deflected, a warning will appear on the LCD display.

INFORMATION

Once the brake release lever has been released, all braking systems are deactivated.

INFORMATION

The control can be turned off while the wheelchair is being pushed.

Locking the brake

To activate the brake, push the brake release lever up until the brake release bolt engages. To reactivate the driving function, switch off the wheelchair controls and then switch them on again.

6.5 Batteries

⚠ WARNING

Risk of acid burns caused by battery acid. Batteries must not be tilted, as this would allow very caustic battery acid to leak from the gas venting holes. Always wear protective gloves and safety glasses when working on the batteries. In case of contact with the skin or eyes, take the following first aid measures:

- After skin contact or splashes on clothes, immediately neutralise with acid converter or soap and rinse with plenty of water.

- After eye contact, immediately rinse the eye under running water for a few minutes, then consult a medical specialist immediately.
- After swallowing, consult a medical specialist immediately.

NOTICE

Risk of damage to electronics due to short circuit. Always use insulated tools when doing any maintenance work on the batteries. Ensure correct polarity is used when connecting the battery cables.

INFORMATION

When checking the power wheelchair's batteries, make sure the power wheelchair is standing on level ground.

INFORMATION

Before doing any maintenance work on the batteries, please read the battery manufacturer's warnings thoroughly!

INFORMATION

Check the liquid level in the wet cell batteries on a monthly basis and top up with distilled water if required.

The standard version of the Xeno power wheelchair includes two low-maintenance 12 V wet cell batteries. The batteries are located under the seat of the power wheelchair. For maintenance work and for mounting/removing the batteries, the Xeno power wheelchair has a battery drawer (fig. 27).

To check the batteries, proceed as follows:

1. Pull the release bolt of the battery drawer up. The release bolt is located on the back (see fig. 29).
2. Pull out the battery drawer to the rear.
3. Undo the snap lock on the safety strap for the battery drawer and remove the cover (model without lighting). Now you have free access to the batteries.

Fig. 27 Pulling out the battery drawer

4. Disconnect all battery cables.
5. Lift out the batteries by the handles.
6. Unscrew the caps (see fig. 28) of the individual chambers by using a large Phillips screwdriver. You will be able to see the battery's liquid level on the acid level markings.

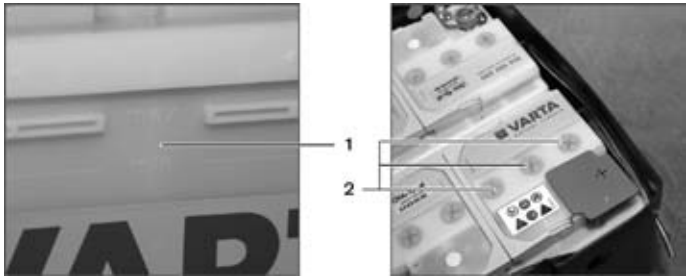


Fig. 28 Liquid level, battery cell locks

1 Min-Max markings for the liquid level
2 Caps of the individual battery cell

7. If the liquid is below the "Min" marking, top up with distilled water.
8. Close the battery chambers.
9. Insert the batteries into the battery case.
10. Reconnect all cables.
11. Put the cover on the battery case and close the strap.
12. Push in the battery drawer.

Maintenance-free lead gel batteries can be used as an alternative.

INFORMATION

Ensure the release bolt engages properly when closing the battery drawer. It has to lock into the corresponding recess on the drive unit sustainer. If correctly locked, the bolt is easy to see and touch on the underside of the drive unit sustainer (see fig. 29).

Fig. 29 Release bolt engaged

6.5.1 Charging

⚠ WARNING

Risk of injury due to explosive gases. Explosive gases can develop while the batteries are charging. The following safety instructions must be followed under all circumstances:

- Ensure sufficient ventilation when charging the batteries in closed rooms.
- Smoking and fire are not permitted.
- Sparks must be avoided.
- Do not cover the air vents in the trim.

NOTICE

Battery damage due to deep discharge. Driving with low battery capacity for an extended period of time will discharge the battery completely and result in damage. There is a risk that the power wheelchair may stop due to zero battery capacity and bring the user into a dangerous situation.

The remaining battery capacity determines the distance range of the power wheelchair. The battery capacity is influenced by many factors. In addition to the temperature, age of the batteries and amount of use, the charging cycle has a pronounced effect on the capacity and therefore on the range.

For an optimal charging frequency the following applies:

- The batteries can be charged at any time, regardless of the remaining charge.
- It takes about 10 hours until a discharged battery (lowest segment in the battery symbol is flashing) is completely charged. When the charging process is complete, the battery charger can remain connected with no risk of overcharging or damaging the battery. The battery charger features a programmed recharging phase that will maintain the battery capacity at the previously reached level.

- For daily use, it is recommended to connect the charger overnight so that the full capacity is available every day.
- When the power wheelchair is not used for an extended period of time, the battery will become discharged over time. It is therefore necessary to charge the batteries at least once a week to maintain full battery capacity. We also recommend removing the fuse when the power wheelchair is not going to be used for an extended period of time.
- Total discharge of the batteries should be avoided.
- When the batteries are charging, the controls on the power wheelchair must be switched off to allow the charging current to be fed completely into the battery.

The following must be observed when charging the batteries:

- Only the battery charger provided by Otto Bock for this purpose may be used for charging. Failure to comply will void the warranty.
- The voltage settings on the battery charger must correspond to the voltage used in your country.

6.5.2 Battery Charger

⚠ WARNING

Explosion hazard due to sparks. Always switch off the battery charger and remove the mains plug before disconnecting the battery.

NOTICE

Unauthorised battery replacement. The battery may only be replaced by a specialist dealer. The characteristic curve of the battery charger set at the factory corresponds to the battery provided and must not be changed. Setting the characteristic curve incorrectly can result in permanent damage to the battery.

NOTICE

Damage of or due to the charger. Please note the following when using the charger:

- Only use a battery charger supplied by Otto Bock which has been tested and approved for the respective batteries by Otto Bock (observe information on the charger). Failure to do so can result in a battery explosion and possible impairment of health due to contact with battery acid.

- The information on the nameplate of the charger must match the country-specific voltage of the respective power supply network.
- Only use the battery charger within the specified ranges of temperature and humidity.
- Place the rubber feet of the battery charger on a level surface.
- When the battery charger is in use, it must be protected from direct sunlight.
- Keep the charger from overheating. The vent openings on the back of the charger must not be covered.
- Turn off the control unit during the charging process so that the entire charging current flows to the battery.
- Avoid dust and dirt. Only clean with a dry cloth.

The battery charger is designed for maintenance-free and low-maintenance batteries. The charger can operate along two characteristic curves to charge the respective batteries. The power wheelchair is delivered with the appropriate characteristic curve, set in accordance with the kind of battery the wheelchair is equipped with. If the battery charger is to be used with another power wheelchair or if new batteries are installed, the setting has to be checked.

To charge the batteries, proceed as follows:

1. Switch off the control of the power wheelchair.
2. Open the hinged flap of the charging receptacle; the charging receptacle is integrated in the left or right lateral covering (see fig. 30).
3. Connect the plug of the battery charger to the charging receptacle on the power wheelchair.
4. Connect the battery charger to a wall socket and turn it on. Charging will start automatically. The current charge status is indicated on the LEDs of the battery charger (see table 5).
5. When the charging process is complete, turn off the battery charger as follows: First disconnect the battery charger from the mains supply. Then disconnect the battery charger from the power wheelchair.
6. Close the hinged flap of the charging receptacle to protect the receptacle against moisture.
7. Turn on the controls. The power wheelchair is ready for driving.

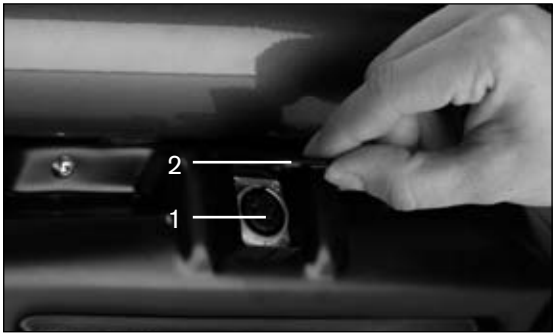


Fig. 30 Charging receptacle

1 Charging receptacle 2 Hinged flap

The following statuses are indicated by the battery charger:

Display function	
Green LED flashes 1 x	Low-maintenance battery
2 x	Maintenance-free battery
permanently	Battery is charged to 80 %
Yellow LED is lit	Battery is charging
Green LED is lit	Battery is fully charged
Red LED is lit	Battery is defective or missing, or charging time has been exceeded

Table 5 Battery charging statuses during the charging process

If none of the LEDs are lit, there is no power supply.

6.6 Seat Functions

⚠ WARNING

Risk of pinching or crushing in the electric seat adjustment and stand-up device ranges. When operating the stand-up device, back angle adjustment (optional) or seat tilt (optional), there are pinch and shear points in the area between the seat frame and wheelchair frame caused by the construction. All attendants must be informed about this. To avoid injuries, always make sure that no parts of the body, e. g. hands or feet, get into the danger zone, that no interfering objects, e. g. clothing, or obstacles are within the danger zone and that no unauthorised persons are present in the danger zone.

6.6.1 Stand-up Function

⚠ WARNING

Risk of injury if the power wheelchair tips over. Before driving up inclines or over dropped kerbs, a tilted seat must be lowered to its basic position, the stand-up device must be in its lowest position and the back must be in the upright position.
Slightly tilt the seat to the rear when driving down inclines or dropped kerbs and reduce the speed (max. 3 km/h).

⚠ WARNING

Risk of injury if the power wheelchair tips over. Creep speed is automatically activated when the stand-up device is operated (corresponding symbol appears on the display of the control/LCD display). If this is not case, this represents a malfunction and the stand-up device must not be used. Contact a specialist dealer as soon as possible to eliminate the problem.

⚠ WARNING

Risk of accident and injury due to improper use of the stand-up function. The stand-up function may only be used with applied chest belt, lap belt and knee belt.

⚠ CAUTION

Risk of injury if the power wheelchair tips over. The power wheelchair can tip over if the stand-up device is in the raised position and the user can fall out of the wheelchair. The following safety instructions must be followed under all circumstances:

- Do not lean out of the wheelchair when the stand-up device is in the raised position.
- Do not pull any objects towards you when the stand-up device is in the raised position.
- Only travel short distances when the stand-up device is in the raised position, e. g. when manoeuvring.
- The maximum load capacity of the stand-up device is 136 kg.
- Use the stand-up device only on solid level ground.
- Do not change the mounting position of the stand-up device and seating unit.

⚠ CAUTION

Risk of pinching in the stand-up zone. When using the stand-up function, there are shearing and crushing points in the area below the seat of the power wheelchair. To avoid injuries, you must not reach into the danger area.

No unauthorised persons may be present in the danger area.
There must not be any interfering objects or obstacles in the stand-up area. There are crushing points caused by the construction in the area between the seat frame and wheelchair frame. Never let any parts of the body (hands, feet) or objects get under the raised seat. This risk of crushing must be explained to the attendants.

NOTICE

Damage caused by overload.
The maximum load capacity is 136 kg.

NOTICE

Risk of damage due to improper maintenance. Inspect the stand-up device for visible signs of damage at least once a month and ensure all screw connections are tight. Also maintain correct air pressure in the tyres.

NOTICE

Risk of damage during transportation. Always lower the stand-up device fully for loading or transportation.

INFORMATION

For optimal operation of the stand-up function, please also observe the instructions in the brochure “Richtig Stehen” (correct standing).

INFORMATION

Make sure a sufficient supply of power is maintained in order to guarantee proper operation of the stand-up device.

INFORMATION

The motor of the stand-up device is not intended for continuous use, but only for short-term limited operation (10 % use, 90 % idle time).
For every 1 hour of operation, the motor for the stand-up device can be used for a maximum of 6 minutes.

The Xeno power wheelchair is equipped with a stand-up device that enables the user to assume a standing position (see fig. 32). The joystick in the “additional functions” mode is used to control this function (see section 6.3.5).

The drive function remains available even when the seat is raised to the standing position. As soon as the seat leaves the lowest position, the speed is reduced (creep speed) be-

cause the power wheelchair is less tip-resistant. This is indicated by a snail symbol on the control panel or the optional, separate LCD monitor.

Fig. 31 Creep speed – Control panel display/LCD display

Fig. 32 Seat raised to the standing position

6.6.2 Electric Back Angle Adjustment (Optional)

⚠ WARNING

Risk of injury if the power wheelchair tips over. Before driving up slopes or over dropped kerbs, a tilted seat must be lowered to its basic position, the stand-up device must be in its lowest position and the back must be in the upright position.
Slightly tilt the seat to the rear when driving down inclines or dropped kerbs and reduce the speed (max. 3 km/h).

⚠ CAUTION

Risk of accidents and injury due to incorrect backrest assembly. Please note that it is indispensable to mount the cotter pin (double spring cotter) on the backrest adjustment mechanism after bringing the backrest in the upright position.

INFORMATION

For safe operation, please also observe the information in section 2.3 “General Safety Instructions” and section 2.5 “Safety Requirements for Operation”.

The backrest can be equipped with an electric back angle adjustment option (see fig. 33). The joystick in the “seat function” mode is used to control this function (see section 6.3.5).

In the sitting position, the backrest can be continuosuly inclined backwards up to 18°. In the standing position, the back angle adjustment can be used with restrictions only. While the seat is being raised into the standing position, the backrest moves into the front end position.

Fig. 33 Electric back angle adjustment

6.6.3 Electric Seat Tilt (Optional)

⚠ WARNING

Risk of injury if the power wheelchair tips over. Before driving up inclines or over dropped kerbs, a tilted seat must be lowered to its basic position, the stand-up device must be in its lowest position and the back must be in the upright position.
Slightly tilt the seat to the rear when driving down inclines or dropped kerbs and reduce the speed (max. 3 km/h).

INFORMATION

For safe operation, please also observe the information in section 2.3 “General Safety Instructions” and section 2.5 “Safety Requirements for Operation”.

INFORMATION

Electric seat tilt adjustment is blocked, when the seat is not in the sitting position.

The Xeno power wheelchair can be equipped with an electric seat tilt option. The electric seat tilt adjustment lets you bring the seat into a tilted position of up to 15° for pressure relief, for example. The joystick in the “seat function” mode is used to control this function (see section 6.3.5).

The seat can be continuously tilted backwards (see fig. 34). While the seat is being raised into the standing position, the seat tilt moves into the lowest end position. Seat tilt adjustment is blocked, when the seat is in the standing position.

Fig. 34 Electric seat tilt

7 Accessories

⚠ CAUTION

Risk of accidents due to unsecured screw connections.
When screw connections with thread locks are loosened, they must be equipped with new ones or secured with a medium-strength thread lock substance (e.g. Loctite® 241).

After any settings on the power wheelchair are established or changed, the mounting screws and / or nuts must be retightened securely. During tightening observe torques when specified.

INFORMATION

Only original options provided by the manufacturer may be used. The optional components may be mounted only as described here. Failure to comply will void the warranty.

INFORMATION

All available optional components are contained on the order form and in the wheelchair accessories catalogue.

The Xeno power wheelchair has been designed as a modular system. Certain component groups can be exchanged and other accessory components can be added to the power wheelchair.

The EnAble50 control offers the possibility to use numerous additional electrical functions as well as specially adapted input devices.

The complete range of options is listed on the order form and in the wheelchair accessories catalogue.

7.1 Control Panel Holder

7.1.1 Swing-away Control Panel Holder with Detachable Control Panel

The detachable control panel can be pulled upwards off the control panel holder.

To allow the user to drive the power wheelchair closer to an object or under the edge of a table, the control panel can be swung to the side with a special control panel holder (see fig. 35).

1. Apply a little bit of pressure to press the control panel holder to the side and release the pivot element.
2. Swing the control panel holder to the side.
3. When bringing the control panel holder back to its original position, the pivot element automatically locks into place.

Fig. 35 Control panel holder, swing-away

7.1.2 Height-Adjustable Control Panel Holder

A special control panel holder can be mounted optionally, allowing the control panel to be moved downwards. To make use of this option, loosen the attachment screw and move the control panel to the desired height.

1. Loosen the two attachment screws.
2. Adjust the height of the control panel by moving the control panel up or down along the rail.
3. Retighten the two attachment screws.

7.2 Special Controls

Various special controls can be added to the Xeno power wheelchair.

INFORMATION

Detailed information is contained in the "Special Controls" instructions for use.

7.3 Other Display and Control Elements

7.3.1 Separate LCD Monitor with Infrared

The separate LCD monitor with infrared allows all types of infrared devices to be controlled using the joystick.

Standard household and HIFI devices can be saved in the control unit with a learning mode. Switches or dimmers are offered as accessories. The mouse emulator is another additional infrared module. It allows joystick signals to be used in order to control a computer mouse.

INFORMATION

More detailed information and operating instructions are contained in a separate manual.

Fig. 36 LCD module with infrared

Display	Function
	Driving menu with speed level and battery capacity, left direction indicator active
	Creep speed

Display	Function
	Charging process with drive-away lock
	Stand-up function
	Electric back adjustment (optional)
	Electric seat tilt (optional)

Display	Function
	Special functions E. g. Coupled electric back and seat tilt adjustment
	Drive-away lock

Table 6 Information display on the LCD monitor

7.3.2 External Mileage Counter

INFORMATION

When using a separate LCD monitor, an external mileage counter is not needed, because the LCD monitor has its own mileage counter.

The external mileage counter is attached to the protective bow for the control panel. The mileage counter shows:

- Speed
- Trip mileage
- Total mileage
- Digital clock

Fig. 37 Mileage counter

Whenever the display shows km/h or m/h in the upper left corner, the speedometer is activated. Pressing the yellow button lets you see the trip mileage, total mileage, digital clock and speed one after the other.

Setting the Trip Mileage Back to Zero

Three flashing arrows on the left side of the display indicate the trip mileage counter. To set the value back to zero, press the yellow key for at least two seconds.

Setting the Time

If the digital clock is activated on the display, you may set the time. Press the yellow button for at least two seconds. The display will show 12: and 24: in turn. Pressing the key again when the display shows 24: will programme the clock to show a 24-hour display. Pressing the key when the display shows 12: will result in a 12-hour display.

Next, the hours and minutes can be set. The time digits automatically advance one after the other. Press the yellow button when the desired digits are showed on the display.

Setting the Total Mileage

When the total mileage counter is shown on the display, you can switch between km/h and m/h and enter the wheel circumference. To do so, press the yellow button for at least 2 seconds and then again press the button to select between the alternating displays (km/h and m/h). The wheel circumference can be calculated on the basis of the wheel size and can be set in the same way the clock is.

Example for a wheel size of 14 inches:

Conversion from inches to mm	14" x 25.4 = 355.6 mm
C = d x π	355.6 mm x 3.1416 = 1 117 mm (wheel circumference to be set)

7.3.3 Push-Button Module

⚠ CAUTION

Risk of accidents due to uncontrolled driving characteristics. The push-button module is an option within the scope of the application of the enAble50 system. Improper adaption of the push-button control unit to a power wheelchair with components outside of the Otto Bock modular system or later modification by the user are impermissible.

The push-button module lets the user directly select additional electrical functions during normal driving operation.

Controllable Functions

Depending on the power wheelchair version and the assignment of the push-button module, up to 5 electrical functions can be controlled during normal driving operation (Fig. 38, item 1), e. g.:

- Seat tilt
- Electric back angle adjustment
- Stand-up function
- Footrests
- Special functions (combinations) => symbols S1 – S5

The symbols used on the push-button module match the symbols on the LCD monitor (see Section 7.3.1 Separate LCD Monitor with Infrared).

Push-Button Functions

Button “M” (= Mode, Fig. 38, item 2) is used to switch to the different functions (1-2-3-4-5-1-2-…).

The blue LED (Fig. 38, item 3) indicates the selected function.

The arrow buttons (Fig. 38, item 4) are used to execute the respective function (function up/down).

INFORMATION

The function of the arrow buttons can be adjusted according to user wishes (up button = up function or down function – depending on how they were programmed). Programming must only be completed by instructed specialist staff.

Three freely positionable Buddy buttons can be additionally connected to the push-button module as accessories (Fig. 38, item 5). They assume the function of the mode button and up and down buttons (Fig. 38, items 2/4). Symbols on the back of the push-button module show the respective function.

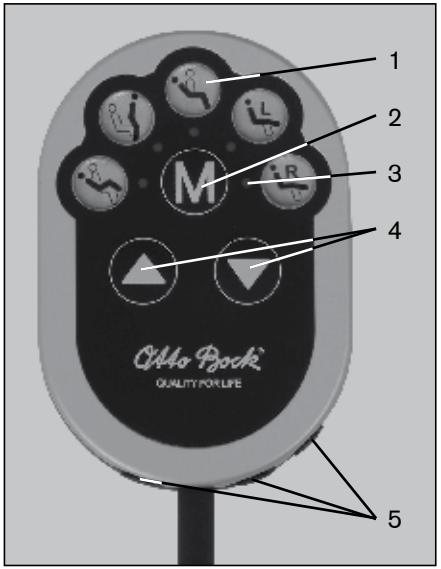


Fig. 38 Push-button module

1 Controllable electrical functions
2 Mode button “Function selection”
3 LED indicator “Selected function“
4 Up/down buttons (observe information box)
5 Jack plug for connection of Buddy buttons

7.3.4 Attendant Control

For control of the power wheelchair by attendants, a separate control panel can be mounted to the backrest of the power wheelchair as an option.

Fig. 39 Attendant control

7.4 Other Options

7.4.1 Four-point Belt

The four-point belt improves positioning of the user in the power wheelchair.

7.4.2 Adapter for headrest mounting kit

The power wheelchair can be equipped with an optional headrest. An adapter for attachment of the headrest mounting kit is available for this purpose.

Fig. 40 Adapter for headrest mounting kit

7.4.3 Bumper Bar

The Xeno power wheelchair can be equipped with an optional bumper bar (see fig. 41).

Fig. 41 Bumper bar

7.4.4 Other Optional Add-on Components

- Luggage carrier
- Puncture resistant tyres: solid rubber tyres
- Armrest accessories: special adapter for the armrests of our wheelchair accessories catalogue
- Attendant control: external joystick on the backrest
- Joystick accessories: fork for tetraplegics, STICK S80, soft ball, golf ball, flexible control stick shaft
- Protective bow for control panel: metal bow for protecting the control panel against shocks and damage
- Folding rear view mirror
- Tray: attachable tray top
- Accessories case, pocket for mobile phone

These and other optional add-on components are included in the order form and in the accessories catalogue.

INFORMATION

A rear cover can only be mounted in combination with the optional lighting.

8 Malfunctions/Troubleshooting

⚠ CAUTION

Risk of accident and injury due to uncontrolled movements of the power wheelchair. Uncontrolled movements can occur during the operation of the power wheelchair as a result of malfunction. In this case, please contact your authorised dealer immediately.

INFORMATION

Should you encounter problems while troubleshooting or if you do not manage to completely eliminate a problem by following the measures described here, please contact your specialist dealer.

Malfunctions are indicated on the control panel LCD display. Table 6 describes the individual displays with the corresponding problem sources as well as the possible causes and measures to be taken.

If malfunctions cannot be fully corrected using the procedures described here, a specialist dealer has the ability to read the exact error code with a hand-held programming device and to carry out a targeted system analysis.

All problems that have ever occurred are saved in a list and can be retrieved, e.g. in case of a general overhaul of the power wheelchair. The saved data can be used to determine future service and maintenance intervals, for example.

8.1 Warning

A warning indicates a status or malfunction of one or several components of the power wheelchair. The function of components that have no errors is not restricted. For example, if the connection between the controller and seat motor malfunctions, this error will only be indicated if the user attempts to activate the motor. However, the driving function is still available.

8.2 Error

⚠ CAUTION

Risk of injury if the power wheelchair stops abruptly. In the event of communication problems in the bus system of the controls, the system triggers an emergency stop to prevent any uncontrolled functions. Depending on the source of the malfunction, it is possible to drive the wheelchair out of a danger zone such as road traffic after switching the control unit on again.

If the driving function is still not available after switching on the controls again, the brakes must be released (see section 6.4) to switch over to the pushing mode. After the power wheelchair has triggered an emergency stop, contact a specialist dealer as soon as possible!

An error affects one or several functions of the power wheelchair. The system is not fully operational until the error has been corrected.

Display symbol(s)	LCD monitor display	Warning/error	Cause	Possible corrective action
		Controller temperature warning	Overheating due to excessive load	Cool down phase
		Motor temperature warning	Overheating due to excessive load	Cool down phase
		Joystick warning	Joystick not in zero position when switching on	Bring joystick to zero position before switching on
		Hand control device fault	Defective joystick	Contact specialist dealer

Display symbol(s)	LCD monitor display	Warning/error	Cause	Possible corrective action
		Controller fault	Defective controller	Contact specialist dealer
		Communication error (alternating flashing signal)	Defective connection between the hand control device and the controller/ Defective cabling, software or hardware	Check cabling / plug connection; Contact specialist dealer
		Battery under voltage	Total battery discharge	Charge as soon as possible
		Battery over voltage	Voltage too high (after full charge and driving downhill, for example)	Continue driving slowly

Display symbol(s)	LCD monitor display	Warning/error	Cause	Possible corrective action
		Fault with back angle adjustment motor	Faulty cabling or plug connection; defective actuator	Check cabling / plug connection
		Seat tilt motor fault		
		Stand-up device motor fault		
		Drive motor fault		

Display symbol(s)	LCD monitor display	Warning/error	Cause	Possible corrective action
		Brake fault	Open brake release / defective brake	Close brake release; check brake (e.g. the cable)
		Emergency stop	Severe fault caused by controller, hand control device, and / or drive motor malfunction	Contact specialist dealer

Table 7 Status and error messages

8.3 Defect / Failure

A defect represents a serious failure of a system component. A failure is the most serious type of malfunction, which causes an immediate emergency stop of the system.

Defects / failures are shown by a continuous sequential light indicator with an audible signal.

After the malfunction has been corrected, the system is reactivated by restarting it.

9 Maintenance, Cleaning and Disinfection

INFORMATION

A spare parts catalogue from Otto Bock is available upon request for ordering spare parts. Only spare parts and replacement parts from Otto Bock may be used. Failure to comply will void the warranty.

INFORMATION

Should you encounter problems during maintenance, contact your authorised dealer. The power wheelchair is to be checked and serviced once a year by an authorised dealer.

9.1 Maintenance Intervals

The correct function of the power wheelchair should be checked every time before using it. The items listed in table 8 must be checked by the user at the indicated intervals.

Component	Activity	Daily	Weekly	Monthly
Armrest	Fastening screws tightened		Prior to every use	X
	Armrest and control panel secured		X	
	Check armrest for damage			
Drive wheels	Wheels must rotate freely and without axial run out			X
	Central nut on the driving shaft tightened			X
	Check if wheel mounts are seated securely			X
	Directional stability of the entire wheelchair		X	
Tyres	Air pressure (printed on the sidewall of the tyre)			X
	Sufficient tread depth, at least 1 mm			X
	Check for damage			X
Batteries	Check liquid / acid level (not with gel batteries)			X
Lighting	Perform visual check for damages		X	
	Test the electrical function	X		

Component	Activity	Daily	Weekly	Monthly
Electronics	Control system/push-button module free of errors		Prior to every use	
	Charger does not indicate any error messages on the LCD display		X	
	Check plug connections			X
Brake	Activate brake lever while control system is switched on	X		
	Check for active brake function while the brakes are locked			X
Footrest	Check for functionality and secure seating			X
	Check the footplate and calf pad for damages			X
Stand-up device	Visual inspection of all moving components, especially cabling – check for damage			X
	Check whether screw connections are tight			X
Swivelling wheels / casters	Fork seated in the receiver without play			X
	Wheels must rotate freely and without axial run out			X
	Fastening nut tightened			X

Component	Activity	Daily	Weekly	Monthly
Padding and belts	Proper condition of padding			X
	No wear on the seat belts			X
	Check belt buckle for functionality		X	
Seat attachment	Check if attachment screws are seated securely			X

Table 8 Maintenance measures and intervals

INFORMATION

When the joystick is activated while the brakes are unlocked, the control system emits an error signal on the control panel. If this is not the case, there is a malfunction that must be corrected immediately by a specialist dealer.

9.2 Changing the Fuse

The 80 A fuse is located in a fuse holder at the rear end of the battery case (see fig. 42).

1. Open the cap of the fuse holder.
2. Pull out the fuse.
3. Insert the new fuse into the holder. Make sure that the fuse is pressed into the centre of the spring contacts and that it is not at an angle.
4. Close the cap until you feel it snap back into place.

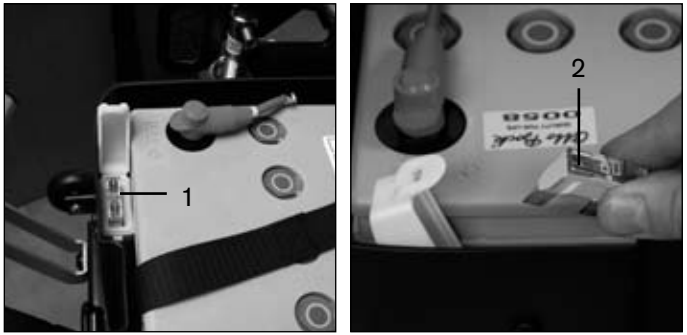


Fig. 42 Fuse holder

1 Fuse housing with open cover and inserted fuse
2 Fuse, removed

9.3 Wheel Replacement

NOTICE

Risk of damage due to uncontrolled movements. When lifting, secure the wheelchair to prevent it from slipping or tilting to the side by placing a suitable base under the drive unit support.

NOTICE

Damage to tyres due to excessive tyre pressure. Make sure that the tyre pressure indicated in section 10 "Technical Data" is not exceeded.

NOTICE

Risk of damage to the drive unit sustainer. When lifting or jacking up the power wheelchair, be careful not to mechanically damage the drive unit sustainer, e. g. with scratches on the surface.
Apply the jack on the bottom side of the drive unit sustainer.

INFORMATION

Direct sunlight (UV light) causes the tyres to age prematurely. As a result, the tread surface hardens and corner pieces break out of the tread.

INFORMATION

Avoid parking the wheelchair outdoors whenever possible. Regardless of wear and tear, replace the tyres every 2 years.

When the wheelchair is not used for extended periods of time or if the tyres are heated strongly (e.g. near radiators or by sunlight shining through a window), permanent deformation of the tyres will result. Therefore always make sure that the wheelchair has sufficient distance from sources of heat, move your wheelchair from time to time or jack up the wheelchair when storing it.

9.3.1 Drive Wheel Replacement

Proceed as follows:

1. Lift the power wheelchair so that the wheel you want to replace can rotate freely.
2. Loosen the four screws around the wheel hub.
3. Pull the drive wheel to the front off the wheel hub.
4. Put the new drive wheel onto the wheel hub.
5. Tighten all four screws with a torque wrench.

INFORMATION

When installing the wheel, tighten all four screws to a torque of **25 Nm**.

Fig. 43 Disassembling the drive wheel

9.3.2 Caster Wheel Replacement

Proceed as follows:

1. Lift the power wheelchair so that the wheel you want to replace can rotate freely.
2. Loosen the screws in the middle of the wheel.
3. Take the caster wheel out of the front wheel fork.
4. Put the new caster wheel between the front wheel fork.
5. Firmly retighten the screws.

Fig. 44 Disassembling the caster wheel

9.3.3 Replacing the Casing or Inner Tube of Pneumatic Tyres

Proceed as follows:

1. Disassemble the defective wheel.
2. Completely let the air out of the tyre.
3. Loosen all five screws that connect the two parts of the rim.
4. Lever the casing off the rim.
5. Press the valve to the inside through the rim.

6. Pull out the defective inner tube.
7. Repair the inner tube with a standard tyre repair kit or replace it with a new one.

Properly reassemble all components upon completion of the work.

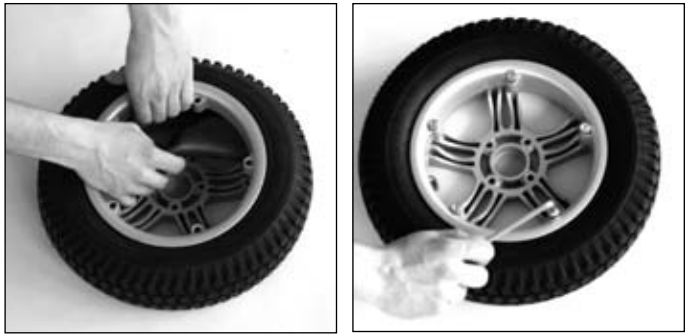


Fig. 45 Removing the casing

9.4 Replacing Defective Lamps

NOTICE

Risk of damage due to moisture. Do not expose the lamps to moisture. When reinserting the pane, make sure it sits correctly in the housing and that the screws are firmly tightened.

INFORMATION

Lamp housings or lamps can be ordered from a specialist dealer.

Front lights

To change the halogen lamp in the front light, proceed as follows:

1. Fold the pane forward with slight pressure on the black locking lever at the lower end of the lamp (see fig. 46).
2. Replace the defective halogen lamp with a new one.
3. Reinsert the pane.

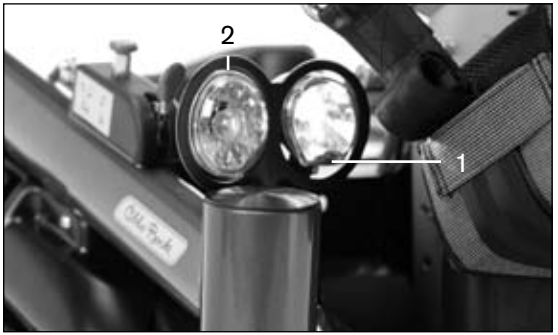


Fig. 46 Replacing the front lights

1 Locking lever of front light
2 Recess (use the flat screwdriver at this point)

To change the lamp of the front direction indicator, proceed as follows:

1. Open the front direction indicator by inserting a narrow flat screwdriver into the recess on the direction indicator housing and tipping the pane down.
2. Remove the pane.
3. Slightly rotate the lamp to release it from the lock on the lamp socket and pull it out (see fig. 47).
4. For mounting, slide the lamp in and rotate it into the lock.
5. Insert the lamp socket into the housing and lock the pane in place.

Fig. 47 Replacing the direction indicator lamp

Rear lights

The rear lights can only be replaced as a whole.

To change the rear lights, proceed as follows:

1. Pull out the battery drawer.
2. Separate the electric feed line from the connector plug.
3. Loosen the screw connections and remove the rear lights.

Fig. 48 **Replacing the rear lights**

9.5 Cleaning and Care

NOTICE

Risk of damage to electronics due to water penetration. In order to avoid malfunctions, the electronic components, motors and batteries must not come into contact with water when cleaning the power wheelchair.

NOTICE

Risk of damage to power wheelchair components. Do not use any aggressive cleansing agents, solvents or hard brushes for cleaning the power wheelchair. The power wheelchair must never be cleaned using a water jet or high-pressure cleaning apparatus.

INFORMATION

Prior to disinfection, clean the supports, seat cushion and back upholstery as well as the control panel and armrest.

The power wheelchair must be cleaned at regular intervals, depending on the amount of use and the degree of soiling.

The control panel, battery charger, armrests and trim can be cleaned with a damp cloth and mild cleaning solution.

Use a dry brush to clean the supports, seat and backrest cushions. The covers are easily removable with zippers and washable (see sewn-in care instructions).

Use a damp plastic brush to clean the wheels and frame.

10 Technical Data

Dimensions and weights	
Seat width	43/48 cm
Seat depth	37 – 53 cm
Seat height	53 – 63 cm (including seat cushion)
Armrest height	16 – 26 cm
Armrest length	38 cm
Lower leg length	39 – 54 cm
Back height	55 – 65 cm
Total width	65 cm
Total height	160 cm
Total length	101 cm
Turning radius	90 cm
Tyre size Front: Rear:	 9" 14"
Tyre pressure	Front: printed on the sidewall of the tyre
Empty weight	140 kg
Max. load capacity	136 kg
Corrosion protection	
Corrosion protection	Coated frame
Electrical installation	
Operating voltage	24 V
Batteries: Wet cell batteries Gel batteries	 2 x 12 V, 60 Ah (C5) / 80 Ah (C20) 2 x 12 V, 63 Ah (C5) / 73 Ah (C20)
Push-button module: Model: Protective system: Operating and storage temperature range:	 For enAble50 control IP 64 -20°C to +80°C
Control unit: Model Operating voltage Max. output current per motor	 enAble50 24 V DC 100 A

Lighting: Front direction indicator Front light Rear direction indicator Rear light	 H21W 12 V BAY9s HMP 08 2.4 W; 6 V, PX13.5s LED LED
Fuse	80 A
Driving data	
Speed	6 km/h or 10 km/h
Climbing ability	17 %
Maximum obstacle height	5 cm
Approx. distance range	35 km
Operating temperature range	-25 °C to +50 °C
Transport and storage temperature range	-40 °C to +65 °C
Battery charger	
Model	LG 2409 SK II Automatic battery charger with computer-controlled characteristic curve
Power requirements	110 V – 230 V -10 %, +6 %
Mains frequency	50 Hz ±4 %
Protection class	1 (protective conductor)
Charging connection	24 V DC
Nominal charging current	9 A
Residual ripple	<1 %
Characteristic charging curve	IUU with trickle charging phase, computer-controlled
Primary fuse	T4G fuse link, not accessible from outside
Secondary circuit breaker	Electronic, reversible reverse battery protection, short-circuit-proof, idling-proof, overheating protection
Protection type	IP 21
Ambient temperature range	-10 °C to +40 °C
Display	2 LEDs
Weight	1.7 kg
Dimensions (W x H x D)	105 x 65 x 205 mm

Table 9 Technical data

11 Disposal

⚠ CAUTION

Risk of polluting the environment with battery acid. The batteries of the power wheelchair contain a toxic acid. They must not be disposed of with regular domestic waste and the battery acid must not enter the sewage water system or ground. You must observe the battery manufacturer's instructions printed on the batteries.

INFORMATION

In case of disposal, all components and materials of the power wheelchair must be recycled or disposed of properly.

If the power wheelchair is no longer being used, it must be disposed of properly in accordance with national environmental regulations.

Please return defective batteries to your dealer when buying new ones.

12 Information on Re-Use

The Xeno power wheelchair is suitable for re-use.

Similar to second-hand machines or cars, products that are being re-used are subject to increased strain. Features and functions must not change in a way that could endanger patients or other persons within the product's life cycle.

Based on market observations and the current state of technology, the manufacturer has calculated that the Xeno power wheelchair can be used for a period of **5 years**, provided that it is used properly and that the service and maintenance instructions are observed. Periods during which the product is stored at the dealer or with the third party payer are not included in this period. It should be clearly pointed out, however, that the Xeno is a reliable product far beyond this defined period of time, provided that it is cared for and maintained appropriately.

In cases of re-use, the corresponding product must first be thoroughly cleaned and disinfected.

Subsequently, the product must be examined by an authorised specialist to check the condition, wear and possible damages.

Any worn and damaged components as well as components which do not fit or are not suitable for the new user must be replaced.

The service manual includes a service schedule for each model, detailed information and a list of the required tools.

13 Liability

The manufacturer's warranty applies only if the product has been used under the conditions and for the purposes described. The manufacturer recommends that the product be used and maintained according to the instructions for use.

The manufacturer is not responsible for damages caused by components and spare parts not approved by the manufacturer. Repairs must be carried out exclusively by authorised dealers or by the manufacturer.

14 CE Conformity

This product meets the requirements of the 93/42/EEC guidelines for medical devices. This product has been classified as a class I device according to the classification criteria outlined in appendix IX of the guidelines. The declaration of conformity was therefore created by Otto Bock with sole responsibility according to appendix VII of the guidelines.

Kundenservice/Customer Service

Europe

Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH
D–37115 Duderstadt
Tel. +49 5527 848-3433
Fax +49 5527 848-1460
healthcare@ottobock.de

Otto Bock Healthcare Products GmbH
A–1070 Wien
Tel. +43 1 5269548
Fax +43 1 5267985
vertrieb.austria@ottobock.com

Otto Bock Suisse AG
CH–6036 Dierikon
Tel. +41 41 4556171
Fax +41 41 4556170
suisse@ottobock.com

Otto Bock Healthcare plc
GB–Egham, Surrey TW20 0LD
Tel. +44 1784 744900
Fax +44 1784 744901
bockuk@ottobock.com

Otto Bock France SNC
F–91941 Les Ulis Cedex
Tél. +33 1 69188830
Fax +33 1 69071802
information@ottobock.fr

Otto Bock Italia S.R.L
I–40054 Budrio (BO)
Tel. +39 051 692-4711
Fax +39 051 692-4720
info.italia@ottobock.com

Otto Bock Iberica S.A.
E–28760 Tres Cantos (Madrid)
Tel. +34 91 8063000
Fax +34 91 8060415
info@ottobock.es

Industria Ortopédica Otto Bock Unip. Lda.
P–1050-161 Lisboa
Tel. +351 21 3535587
Fax +351 21 3535590
ottobockportugal@mail.telepac.pt

Otto Bock Benelux B.V.
NL–5692 AK-Son en Breugel
Tel. +31 499 474585
Fax +31 499 476250
info.benelux@ottobock.com

Otto Bock Scandinavia AB
S–60114 Norrköping
Tel. +46 11 280600
Fax +46 11 312005
info@ottobock.se

OOO Otto Bock Service
RUS–143441 Moscow Region/
Krasnogorskiy Rayon
Tel. +7 495 564-8360
Fax +7 495 564-8363
info@ottobock.ru

Otto Bock Hungária Kft.
H–1135 Budapest
Tel. +36 1 4511020
Fax +36 1 4511021
info@ottobock.hu

Otto Bock Polska Sp. z o. o.
PL–61-029 Poznań
Tel. +48 61 6538250
Fax +48 61 6538031
ottobock@ottobock.pl

Otto Bock ČR s.r.o.
CZ–33008 Zruč-Senec
Tel. +420 37 7825044
Fax +420 37 7825036
email@ottobock.cz

Otto Bock Slovakia s.r.o.
SK-81105 Bratislava 1
Tel./Fax +421 2 52 44 21 88
info@ottobock.sk

Otto Bock Romania srl
RO–Chitila 077405
Tel. +40 21 4363110
Fax +40 21 4363023
Ionut.savescu@ottobock.ro

Otto Bock Adria D.O.O.
HR-10431 Sveta Nedelja
Tel. +385 1 3361544
Fax +385 1 3365986
info@ottobock.hr

Otto Bock Adria Sarajevo D.O.O.
BIH–71000 Sarajevo
Tel. +387 33 766200
Fax +387 33 766201
obadria@bih.net.ba

Otto Bock Sava d.o.o.
18000 Niš, Republika Srbija
Tel./Fax +381 18 539 191
info@ottobock.rs

Otto Bock Ortopedi ve Rehabilitasyon Tekniği Ltd. Şti.
TR–34387 Mecidiyeköy-İstanbul
Tel. + 90 212 3565040
Faks +90 212 3566688
info@ottobock.com.tr

Otto Bock Algérie E.U.R.L.
DZ–Algérie
Tel. + 213 21 913863
Fax + 213 21 913863
information@ottobock.fr

Otto Bock Egypt S.A.E.
115, El- Alameen St.
Mohandeseen – Giza · ET–Egypt
Tel. +20 23 302 43 90
Fax +20 23 302 43 80
info@ottobock.com.eg

Americas

Otto Bock Argentina S.A.
RA–1147 Ciudad
Autônoma de Buenos Aires
Tel. + 54 11 4300 0076
ventas@ottobock.com.ar

Otto Bock do Brasil Ltda.
BR–13051-030
Campinas-São Paulo
Tel. +55 19 3729 3500
Fax +55 19 3269 6061
ottobock@ottobock.com.br

Otto Bock HealthCare Canada Ltd.
CA–Canada, Burlington,
Ontario L7L 5N5
Tel. +1 289 288-4848
Fax +1 289 288-4837
info@ottobock.ca

Otto Bock HealthCare Andina Ltda.
Bogotá / Colombia
Tel. +57 1 8619988
Fax +57 1 8619977
ottobock@telesat.com.co

Otto Bock de Mexico S.A. de C.V.
MEX–Guadalajara, Jal. 44210
Tel. +52 33 38246787
Fax +52 33 38531935
info@ottobock.com.mx

Otto Bock HealthCare LP
U.S.A.–Minneapolis,
Minnesota 55447
Phone +1 800 328 4058
Fax +1 800 962 2549
usa.customerservice@
ottobock.com

Asia/Pacific

Otto Bock Australia Pty. Ltd.
AUS–Baulkham Hills NSW 2153
Tel. +61 2 88182800
Fax +61 2 88182898
healthcare@ottobock.com.au

Beijing Otto Bock Orthopaedic Industries Co. Ltd.
Beijing 100026 · P.R.China
Tel. +86 10 85986880
Fax +86 10 85980040
china@ottobock.com.cn

Otto Bock Asia Pacific Ltd.
Wanchai · Hong Kong
Tel No. +852 2598 9772
Fax No. +852 2598 7886
info@ottobock.com.hk

Otto Bock HealthCare India Pvt. Ltd.
IND–Mumbai 400 071
Tel. +91 22 2520 1268
Fax +91 22 2520 1267
information@indiaottobock.com

Otto Bock Japan K. K.
J-Tokyo 108-0023
Tel. +81 3 3798-2111
Fax +81 3 3798-2112
ottobock@ottobock.co.jp

Otto Bock Korea HealthCare Inc.
ROK-Seoul 135-090
Tel. +82 2 577-3831
Fax +82 2 577-3828
info@ottobockkorea.com

Otto Bock South East Asia Co. Ltd.
T-Bangkok 10900
Tel. +66 2 930 3030
Fax +66 2 930 3311
obsea@ottobock.co.th

Other countries

Otto Bock HealthCare GmbH
D–37115 Duderstadt
Tel. +49 5527 848-1590
Fax +49 5527 848-1676
reha-export@ottobock.de

Versandanschrift für Rücksendungen/Address for Returns:

Otto Bock Manufacturing Königsee GmbH
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany

Hersteller/Manufacturer:

Otto Bock Mobility Solutions GmbH
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany
Phone +49 69 9999 9393 · Fax +49 69 9999 9392
ccc@ottobock.com · www.ottobock.com

Otto Bock Mobility Solutions GmbH has been certified by the German Society for the Certification of Quality Assurance Systems (DQS) in accordance with DIN EN ISO 13 485 : 2007, reg. no. 435514 MP27 (management system)

© Otto Bock · 647G488=D/GB-04-1001